

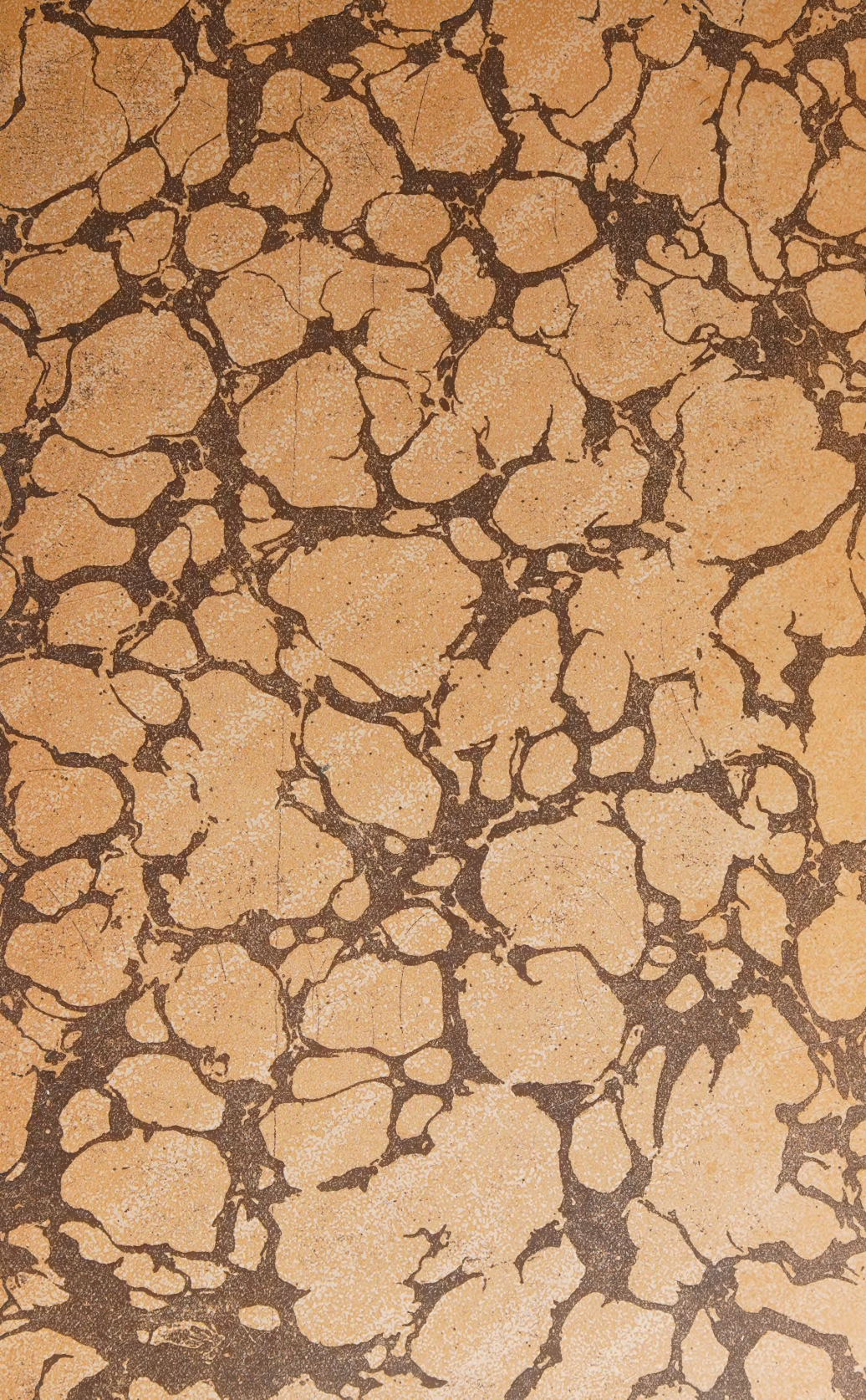
LANE

MEDICAL



LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153709_0030

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

425

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean VORNIÈRE

Né le 3 mai 1911, à Eu (Seine-Inférieure)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
RUPTURES UTÉRINES

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

LAKE LIBRARY

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean VORNIÈRE

Né le 3 mai 1911, à Eu (Seine-Inférieure)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
RUPTURES UTÉRINES

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1940

LE DOYEN... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	{ ABRAMI.
	{ FIESSINGER.
	{ LOEPER.
	{ RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	{ CUNÉO.
	{ GOSSET.
	{ GRÉGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	VELTER.
	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE.
	{ JEANNIN.
	{ LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	{ HAZARD.
	{ MULON.
	{ OLIVIER.
	{ SANNIÉ.
	{ VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin). Hydrologie.
 BONNET..... Bactériologie.
 BOULANGER.. Chimie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROUET..... Pathologie médicale.
 BULLIARD.... Histologie.
 CACHERA..... Pathologie médicale.
 CORDIER..... Anatomie.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.
 DELARUE..... Anatomie pathologique.
 DELAY..... Pathologie médicale.
 DEGREG (H.)... Physique.
 DESOILLE..... Médecine légale.
 DIGONNET.... Obstétrique.
 DOGNON..... Physique.
 FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 GALLIARD.... Parasitologie.
 GARCIN..... Pathologie médicale.
 M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
 thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 JOANNON..... Hygiène.
 LACOMME..... Obstétrique.
 LANTUÉJOUL. Obstétrique.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE..... Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 MARCHAL.... Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOUQUIN.... Pathologie médicale.
 PATEL..... Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET..... Physiologie.
 SÈNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 SICARD..... Pathologie chirurgicale.
 SOULIE..... Pathologie médicale.
 SUREAU..... Obstétrique.
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 WILMOTH.... Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET..... Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique.

M.M

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PIÉDELIEVRE.. Médecine légale.
 VAUDESCAL.... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE...	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ.....		BROCQ	
CATHALA.....		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER...	
CHEVALLIER...		de GAUDART	
DONZELOT		d'ALLAINES	
DUVOIR		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET	
LAROCHE (G.) ..		MOURE	
LIAN		QUENU	
MOREAU		FEY.....	
SÉZARY			

MM.	
ECALLE.....	} Clinique obstétricale.
METZGER.....	
PORTES.....	
VIGNES.....	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON GRAND-PÈRE

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA FEMME

A MON FRÈRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR LÉVY-SOLAL

Professeur de Clinique obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris
Accoucheur de l'Hôpital Saint-Antoine

*Qui a bien voulu accepter la présidence
de cette thèse.*

A MON MAÎTRE, LE DOCTEUR G. LAURET

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Accoucheur des Hôpitaux de Rouen

*Qui fut non seulement l'inspirateur de
cette thèse, mais nous guida dans son éla-
boration de ses précieux conseils.*

AU DOCTEUR J. DIJON

En témoignage de ma sincère reconnaissance pour son amicale collaboration.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. LECAPLAIN
(*In memoriam*)

Qui guida nos débuts hospitaliers.

A NOS ANCIENS CHEFS DE SERVICE

MESSIEURS LES DOCTEURS
DEROCQUE, PAYENNEVILLE, CASTAGNOL

En témoignage de notre respectueuse amitié.

AUX DOCTEURS BRÉANT ET MAS
Nos compagnons de salle de garde.

Avec lesquels nous passâmes de si joyeux moments.

A TOUS MES CAMARADES D'INTERNAT

A NOTRE MÉDECIN-CHEF DIVISIONNAIRE
LE LIEUTENANT-COLONEL JEHL

Qui nous a toujours manifesté sa bienveillante sollicitude.

A MESSIEURS LES MÉDECINS COMMANDANTS
VIDAL ET DUROUSSEAU

Qui, depuis le début de cette guerre, ont été nos chefs aimés et respectés.

A TOUS MES CAMARADES DE POPOTE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES RUPTURES UTÉRINES

INTRODUCTION

Il nous semble intéressant de publier 10 cas inédits de ruptures utérines.

Vu la rareté et la gravité de cet accident, nous diviserons l'étude des ruptures utérines en quatre groupes :

- a) *Ruptures spontanées* du corps de l'utérus ;
- b) *Ruptures traumatiques* du corps utérin, de beaucoup les plus fréquentes ;
- c) *Ruptures extra-péritonéales* du segment inférieur (ou déchirures étendues du col, restant extra-péritonéales) ;
- d) *Rupture d'une cicatrice de césarienne antérieure*, qu'il s'agisse d'une section corporéale ou d'une césarienne segmentaire.

D'emblée, il nous semble important d'opposer les ruptures intéressant le corps de l'utérus, spontanées ou consécutives à une manœuvre obstétricale, ruptures vraies de l'utérus, aux déchirures étendues du segment inférieur ou à la rupture d'une cicatrice de

section césarienne antérieure. Ces deux dernières modalités réalisant des formes très particulières tant par leur tableau clinique et leur anatomie pathologique que par leur *traitement* et leur *pronostic*.

ÉTIOLOGIE

Nous éliminerons les ruptures dues à un traumatisme extérieur accidentel qui, pouvant associer à la rupture utérine elle-même les lésions complexes de tout traumatisme abdominal, présentent, tant par l'anamnèse que par ses modalités cliniques et par la complexité des interventions qu'elles réclament, des cas très particuliers, pour n'étudier que les ruptures utérines consécutives à l'accouchement lui-même.

Celles-ci peuvent être spontanées, résultant de l'antagonisme entre les contractions utérines et un obstacle prævia quel qu'il soit s'opposant à l'accouchement (bassin vicié, tumeur prævia, présentations dystociques) ou à une fragilité pathologique de l'utérus ou traumatiques résultant d'une manœuvre obstétricale intempestive ou présentant des difficultés exceptionnelles dans une dystocie négligée.

Ruptures spontanées.

Elles se produisent en dehors de toute cause traumatique, opératoire ou médicamenteuse (post-hypophyse ou Ergot de seigle).

Dans les statistiques anciennes elles semblaient beaucoup plus fréquentes que les ruptures traumatiques, alors qu'au contraire dans les statistiques récentes elles deviennent exceptionnelles.

Jolly, sur 573 ruptures : 376 spontanées, 197 traumatiques.

Weber, sur 60,4 % de ruptures spontanées, 39,6 % traumatiques.

Scipiades, sur 65 % de ruptures spontanées, 35 % traumatiques.

Au contraire :

Koblank, sur 32 ruptures spontanées, 48 traumatiques ; encore faut-il observer que dans ces différentes statistiques, les ruptures consécutives à une césarienne antérieure ayant fragilisé le muscle utérin sont englobées dans les cas de ruptures spontanées.

Nous les avons cependant dissociées dans cette étude, car elles présentent une véritable entité ayant des caractères très particuliers, non seulement par leur étiologie, mais encore par leur aspect clinique, leur pronostic et leur traitement.

Les causes qui peuvent favoriser la rupture spontanée de l'utérus ressortent de deux groupes : /

A) L'ALTÉRATION DES PAROIS UTÉRINES.

Cette altération pouvant être le fait d'une tumeur (fibrome, cancer, môle hydatiforme), et dans ce cas il s'agit davantage d'une perforation spontanée précoce que d'une rupture vraie de l'utérus.

Les déchirures anciennes du col: dans le cas des déchirures étendues, ayant intéressé la base du ligament large, d'autant plus redoutables qu'elles sont plus adhérentes aux parties voisines (base du ligament large) et plus irrégulières.

Les adhérences de l'utérus: soit qu'il s'agisse d'une adhérence à la paroi abdominale consécutive à une ventro-fixation, soit qu'il s'agisse d'une adhérence à la vessie, consécutive par exemple à une fistule vésico-vaginale.

L'amincissement partiel localisé du muscle utérin peut jouer un rôle favorisant dans l'étiologie des ruptures spontanées de l'utérus et, en particulier, l'amincissement que l'on peut observer dans la zone d'insertion placentaire (dans la statistique de Blind et Leham, la déchirure siégeait 10 fois sur 40 cas dans cette zone faible).

De même, la rupture peut se produire sur le segment inférieur en cas de placenta prævia, cette zone anatomiquement mince étant encore fragilisée par l'insertion placentaire (Sanger, Kamann, Cristophe, Krönig).

Il existe enfin des cas dans lesquels on constate l'existence d'une véritable zone de faiblesse accidentelle, celle-ci pouvant être soit le fait de la surdistension (par exemple en cas de grossesse dans un utérus infantile ou malformé (Freund, utérus didelphe ou double) ou d'une grossesse de siège anormal tel qu'une grossesse angulaire.

Il peut encore se agir de dissociation des

fibres musculaires utérines au cours d'une grossesse antérieure (Bayer) ou d'une intervention chirurgicale dans la zone péri-utérine (salpingectomie, ovariectomie, laissant des troubles circulatoires) ou plus souvent par des interventions portant sur l'utérus lui-même : curettage (Stande, Hezfield), une myectomie ou une perforation utérine ancienne (Jeannin, Brindeau).

Nous citerons encore les altérations microscopiques de la fibre utérine qui peuvent siéger sur la fibre elle-même ou sur la zone périfasciculaire.

Dégénérescence hyaline (Riès, Thorn).

Dégénérescence graisseuse (Simpson, Doléris, Brindeau). Lésions de sclérose qui semblent être les plus fréquentes (Murphy, Brindeau) celles-ci pouvant d'ailleurs être liées ou associées à des lésions vasculaires d'athérome (Doléris, Brindeau, Roulland).

B) L'OBSTACLE PATHOLOGIQUE A L'EFFORT UTÉRIN.

C'est la cause de beaucoup la plus importante, la plus fréquente, celle qui devrait toujours être évitée, prévenue par une thérapeutique judicieuse et qui d'ailleurs s'observe beaucoup moins souvent aujourd'hui qu'autrefois.

Cet obstacle peut être réalisé par :

Une viciation pelvienne.

Nous n'insisterons pas sur cette cause, car elle implique également l'absence de toute thérapeutique

judicieuse, il s'agit d'une véritable « viciation pelvienne négligée ».

Les *tumeurs prævia* obstruant l'excavation ; cette tumeur pouvant tout aussi bien être un fibrome, le corps du second utérus en cas d'utérus double, un kyste de l'ovaire ou une tumeur osseuse.

Les lésions du col : cancer, cicatrice de déchirures anciennes ou cicatrices consécutives à une cautérisation thérapeutique (Philos).

Les attitudes vicieuses de l'utérus, grosse obliquité utérine qui fait appuyer la présentation sur la margelle du détroit supérieur ou parfois rétroversion partielle de l'utérus gravide (Segond, Pinard).

Les *causes fœtales* sont peut-être plus importantes parce que moins faciles à dépister.

La plus importante est l'hydrocéphalie (Simpson) qui déterminerait très souvent la rupture utérine (du fait de l'impossibilité d'engagement de la tête) faute d'intervenir à temps (Merz : 18 fois sur 230 cas, Muller 10 fois sur 108).

Mais toutes les causes de distension utérine ont pu provoquer des ruptures utérines : grossesse gémellaire (cas de Kucklenbrak, Jenkius). Hydramnios (Freund). Mais la cause de beaucoup la plus importante, tant par sa fréquence que par le caractère fatal de la rupture utérine faute d'intervention, est *la présentation de l'épaule négligée* (elle est d'ailleurs également la cause la plus fréquente des ruptures traumatiques au cours des manœuvres obstétricales qu'elle demande). Mais d'autres présentations dystociques peuvent, plus

rarement il est vrai, provoquer également la rupture de l'utérus : présentation du front ou de la face.

Ruptures utérines traumatiques.

Elles sont consécutives à une manœuvre obstétricale et peuvent être soit le fait d'une faute de technique, soit le fait d'une fragilité particulière de l'utérus, mais surtout la conséquence de difficultés particulières résultant du caractère trop tardif de l'intervention (utérus contracturé), cas dans lesquels le degré de l'infection pousse à tenter à tout prix une évacuation par voie basse du fait des risques considérables de l'intervention abdominale.

Les deux opérations obstétricales qui sont le plus souvent responsables des ruptures utérines sont sans aucun doute *la version et l'embryotomie*.

Au cours de la version, la rupture utérine peut se produire à chacun des trois temps qu'elle comporte. Il est cependant rare qu'elle se produise lors du premier temps, alors que l'on introduit la main dans la cavité utérine ; il faut alors, soit que la main soit introduite brutalement dans l'utérus, soit que l'on tente de forcer un col dont la dilatation incomplète ne permet pas l'introduction de la main, c'est-à-dire qu'il y a le plus souvent faute technique à la base de la rupture utérine.

C'est surtout au cours du 2^e temps pendant l'évolution que la rupture peut se reproduire, la paroi uté-

rine étant accolée à l'enfant et empêchant la rotation du fœtus. Il ne faut pas oublier également que dans les cas qui nécessitent une version, il y a très souvent, du fait même de la présentation, des anneaux de contracture qui peuvent empêcher l'évolution du fœtus. Dans une version difficile, rien n'est plus délicat que d'apprécier la limite de ce qui est inoffensif et de ce qui peut être dangereux. Aussi, sous peine d'abandonner toute version vraiment difficile, un accoucheur, si expérimenté soit-il, court-il le risque d'une rupture qui peut se produire parfois sans qu'aucun effort violent ait été fait.

Les ruptures consécutives à l'extraction sont beaucoup plus rares et ne se voient guère que lorsque la dilatation n'est pas complète, insuffisante pour laisser passer l'enfant, et par conséquent presque toujours consécutives à une faute de technique : mieux vaut en effet une version avec extraction différée qu'une tentative violente d'extraction de la tête dernière. Le pronostic fœtal n'est pas pire dans le premier cas et les risques maternels sont singulièrement moindres.

Le rétrécissement du bassin peut, lors de l'extraction de la tête dernière, favoriser les ruptures utérines, car, d'une part le passage du détroit supérieur se fait souvent brusquement sous l'effet de tractions de plus en plus énergiques et, d'autre part le segment inférieur peut être traumatisé, écrasé entre la tête et le pubis. Au cours de l'embryotomie rachidienne, les risques de rupture sont beaucoup plus grands : on a en effet pratiquement toujours affaire à un utérus en état de

contracture violente (c'est cette contracture qui a causé la mort de l'enfant). Ce sont des présentations de l'épaule négligées, parfois à l'extrême et en imminence de rupture utérine spontanée. Il est impossible d'apprécier cliniquement l'état de distension du segment inférieur sauf dans ces cas rarissimes où l'enfant est entièrement contenu dans le segment surdistendu et où le corps utérin est perceptible comme une masse arrondie, régulière, dominant le segment inférieur moulé sur le fœtus. Ici la rupture peut se produire à chaque temps aussi bien lorsque l'on cherche à introduire la main qui conduit l'embryotomie que lorsque l'on cherche à faire tourner le crochet pour saisir le cou.

Dans certains cas d'une difficulté anormale et où l'introduction de la main entière et de l'embryotome semblait impossible, il semblerait préférable de pratiquer l'embryotomie aux ciseaux de Dubois-Pinard, sous le contrôle du seul index, mais c'est là une intervention toujours très difficile à exécuter et qui n'est pas exempte de risques. D'autres interventions obstétricales peuvent encore être la cause de ruptures utérines : la basiotripsie et la cranioclasie ont rarement été la cause de ruptures utérines. Il faut noter qu'il s'agit là d'interventions de plus en plus exceptionnelles et, en général, pratiquées par un spécialiste. Mais il faut également tenir compte des conditions dans lesquelles on est habituellement conduit à les pratiquer, dystocies pelviennes négligées, présentations du front ou de la face enclavées, c'est-à-dire des

cas dans lesquels l'utérus est toujours contracturé à l'extrême, où la dilatation est parfois incomplète et où l'état d'infection amniotique rend impossible toute intervention abdominale.

Les incisions du col peuvent être la cause de ruptures utérines, qu'elles soient antéro-postérieures ou latérales, mais il s'agit, anatomiquement du moins, d'une déchirure du col propagée au segment inférieur et au corps.

Toute manœuvre ayant pour but d'obtenir une dilatation artificielle immédiate (Dilatation manuelle de Bonnaire, méthode de Delmas, application d'écarteur Tarnier, de dilatateurs métalliques (Bossi) voir même lors de la pose d'un ballon) peut également provoquer le même accident et demande un opérateur très expérimenté.

Les ruptures utérines consécutives à une application de forceps ne sont pas exceptionnelles, mais cependant très rares si l'on tient compte du nombre immense des applications de forceps.

Elles peuvent dans ce cas être dues à la compression du segment inférieur par la cuiller, soit sur le pubis, soit sur le promontoire (ceci dans les forceps ou détroit supérieur), soit surtout à une extraction pratiquée sur un col incomplètement dilaté. Il s'agit alors d'une déchirure du col propagée au segment inférieur et parfois même au corps de l'utérus.

Nous éliminerons les ruptures ou mieux les perforations consécutives à la délivrance artificielle en cas

d'adhérences vraies du placenta, cet accident ayant une véritable entité clinique.

Nous insisterons, par contre, sur les ruptures traumatiques consécutives à l'usage d'ocytociques dans les dystocies, aussi bien post-hypophyse qu'Ergotine. Ici, il s'agit toujours d'une faute thérapeutique certaine.

Ruptures utérines secondaires à une césarienne antérieure.

Nous n'insisterons pas sur la cause : la césarienne antérieure.

Cette fragilité, comme l'ont montré de nombreux travaux, est surtout le fait des lésions histologiques des fibres utérines au niveau de la zone cicatricielle de l'amincissement macroscopique de la paroi utérine à ce niveau. Ces causes ont été longuement étudiées, nous n'y reviendrons pas.

En effet, bien que portant sur une partie épaisse de l'utérus, elle semble, tant du fait des contractions utérines que du fait de la possibilité de l'insertion placentaire sur la face antérieure cicatricielle, prédisposer plus à la rupture utérine que la césarienne basse.

Krükenberg en a réalisé 43 cas à une époque où la césarienne était exceptionnelle.

En 1909, Singer rapportait 27 cas de ruptures utérines sur 474 césariennes anciennes, soit 5,9 %. Mariotton, 4 cas sur 157 césariennes anciennes, soit 2,54 %.

La césarienne supra-symphysaire (ou la césarienne vaginale) a un pronostic ultérieur infiniment meilleur, bien que portant sur un segment mince de l'utérus.

Pour Brindeau et Jeannin, elle ne donnerait pratiquement jamais de rupture.

A mesure cependant que la césarienne basse acquiert plus d'ancienneté et est pratiquée davantage, on constate qu'elle peut être la cause de rupture utérine au cours d'une grossesse ultérieure.

Cette éventualité demeure assez exceptionnelle.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous diviserons cette étude en trois parties :

- a) Ruptures complètes ;
- b) Rupture incomplètes ;
- c) Déchirures du col propagées au segment inférieur.

A) Ruptures complètes.

Ce sont à la fois les plus graves et les plus fréquentes : 83 % pour Merz ; 70 % Scipiades, 60 % Sauvage.

La rupture utérine siège habituellement sur le *segment inférieur* (74 % Scipiades), plus souvent sur le bord gauche que sur le droit, sur la *face antérieure* ; très rarement sur la face postérieure.

Les ruptures des faces sont transversales ou obliques, placées très souvent à l'union du corps et du segment inférieur.

Les ruptures latérales sont presque toujours verticales, plus ou moins parallèles au trajet de l'artère utérine. D'où fréquence et gravité dans ces cas de lésions vasculaires. En somme, la rupture siège aux

zones de faiblesse. La longueur de la déchirure est variable de quelques centimètres seulement, à la totalité de la hauteur du corps utérin ou du segment inférieur, lorsqu'elle est transversale, le segment inférieur peut être presque complètement séparé du corps, l'utérus semblant en quelque sorte amputé au-dessous de l'anneau de Bandl. Dans certains cas plus rares, elle intéresse toute la hauteur du segment inférieur et le corps utérin jusqu'à la trompe.

En général irrégulière, déchiquetée, la déchirure a ses bords ecchymotiques, œdémateux et il est rare que les lèvres de la plaie utérine soient nettes et régulières.

Le péritoine, présente dans les déchirures complètes, une déchirure qui suit la plaie musculaire et, d'autre part, des décollements qui peuvent dépasser le segment inférieur et décoller le péritoine qui recouvre la fosse iliaque.

La déchirure est en général unique, cependant il existe quelques rares observations de déchirures doubles (nous en publions une).

Les lésions associées sont essentiellement des lésions vasculaires, déchirures de l'artère utérine, des plexus veineux péri-utérins ; ces lésions aggravant encore l'hémorragie redoutable des ruptures utérines.

Plus rares sont les lésions des autres organes voisins : vessie surtout, qui s'observe dans les déchirures du segment inférieur ou dans les ruptures de cicatrice d'hystérotomie favorisée alors par des adhé-

rences ; vagin également dans les déchirures du col propagées.

Le fœtus, lorsque la rupture utérine se produit avant l'évacuation de l'utérus, passe le plus souvent tout entier dans la cavité abdominale, l'utérus étant refoulé du côté opposé. Parfois une partie du fœtus reste fixée dans le segment inférieur. Le placenta peut également être expulsé dans la cavité abdominale. On a pu citer des cas très rares dans lesquels l'accident s'étant produit avant la rupture de la poche des eaux, l'œuf passe entier dans la cavité abdominale (Stolz-Léopold, Lepage) (cas de Guérard : œuf gémlaire libre dans la cavité abdominale).

Mais ce qui ne manque jamais, c'est une très abondante hémorragie intra-abdominale.

Les ruptures incomplètes, sous péritonéales ou extra-muqueuses de Maygrier sont caractérisées par l'intégrité du péritoine et par l'existence de volumineux hématomes sous-péritonéaux.

Cette variété serait très fréquente d'autant que, du fait de son pronostic infiniment plus favorable, un certain nombre passent inaperçues et guérissent spontanément.

Elles sont caractérisées par leur siège, toujours sur le segment inférieur (le péritoine du corps utérin adhérent au muscle, se rompt et se déchire en même temps que celui-ci). Elles peuvent encore être le fait des déchirures du col propagées au segment inférieur (thrombus abdomino-pelvien des anciens auteurs).

Le décollement du péritoine par l'hématome se fait en général sur la face antérieure du segment inférieur (dans le plan de clivage utéro-vésical utilisé dans la césarienne basse) et vers la fosse iliaque dans la base du ligament large.

L'hématome est souvent très volumineux dissociant le tissu cellulaire de la base du ligament large.

Le fœtus reste généralement dans l'utérus et il est rare qu'une partie fœtale (ou le placenta) s'engage dans l'hématome.

Nous citerons enfin, certaines fissures du segment inférieur qui peuvent provoquer des hémorragies très importantes : elles s'observent chez des multipares ayant eu des déchirures du col ; la cicatrice fibreuse est adhérente aux vaisseaux (Sauger, Freund, Bar), la fissure du segment inférieur est insignifiante, mais un gros vaisseau s'ouvre directement dans sa lumière.

SYMPTOMES

Nous n'insisterons pas ici sur les prodromes de la rupture utérine : les symptômes sont ceux de la dystocie négligée qui va déterminer la rupture.

Nous ne ferons que signaler le caractère subintrait et l'intensité des douleurs, l'aspect en sablier très spécial de l'utérus : le corps utérin est épais et remonté ; on sent au-dessus de l'ombilic, à l'union du corps et du segment inférieur, un bourrelet, le classique anneau de Bandl, surmontant la présentation ; de même on peut sentir latéralement les ligaments ronds tendus comme des cordes (signe de Bandl-Frommel).

Parfois on peut noter un léger œdème de la paroi au niveau du segment inférieur (Pinard).

Période d'état. — Elle est caractérisée par une douleur intense, subite, extrêmement violente, à laquelle va faire suite une sédation avec arrêt des contractions utérines.

Mais surtout en même temps que se produit la rupture, on voit apparaître avec une rapidité extrême des signes de shock : modification du faciès avec pâleur extrême, pincement des ailes du nez, yeux excavés. Le pouls est filant, mal frappé, très accéléré ; la res-

piration fréquente, les extrémités froides. On peut noter souvent des vomissements bilieux.

Très rapidement, ces accidents de shock vont s'aggraver de manifestation d'anémie aiguë résultant de l'hémorragie interne qui, en règle générale, est extrêmement abondante.

A l'examen, on note souvent l'existence d'une hémorragie externe peu abondante, de sang noir (Pinard), mais le diagnostic repose surtout sur le palper abdominal.

Le palper abdominal est douloureux dans les régions latérales, au point où siège la rupture, mais surtout il va montrer dans les cas les plus typiques le signe caractéristique de la rupture utérine : *l'existence d'un utérus vide et le passage du fœtus dans la cavité abdominale.*

En effet, le fœtus semble très superficiel, accessible sous la paroi abdominale. Les membres inférieurs sont parfois en extension et le fœtus semble beaucoup plus long qu'à l'examen précédent.

La partie fœtale qui se présentait au-dessus du détroit supérieur s'est élevée. Parfois, le pôle a changé. Elévation et mutation de la présentation qui présenteront une valeur diagnostique considérable.

Par ailleurs, l'emphysème localisé des fosses iliaques (Jolly, Kiwish) ou une sensation de fluctuation (Tarnier) sont des signes caractéristiques, mais très inconsistants.

Fait capital : les bruits du cœur fœtal ne sont plus perçus.

Le toucher vaginal donne des renseignements très variables : tantôt la présentation est restée profondément engagée et ses renseignements sont nuls ; tantôt, soit que la présentation se soit élevée, soit que la rupture se soit produite lors de l'évacuation de l'utérus, le col est largement praticable et l'on peut au toucher profond atteindre la rupture elle-même et l'explorer.

Nous insisterons cependant sur quelques cas particuliers.

La sensation de brusque facilité au cours d'une manœuvre intra-utérine difficile (surtout version) qui doit toujours faire craindre une rupture utérine (surtout si on constate en même temps des signes subits de shock (Observation n° 1).

La pauvreté de la symptomatologie des ruptures de cicatrices d'hystérotomie : c'est en effet souvent au début du travail, voire même à la fin de la grossesse, sans contractions utérines violentes que la rupture se produit.

La douleur spontanée est souvent moins violente et le tableau clinique est surtout celui d'une hémorragie interne.

Ici, les signes de l'examen physique sont souvent moins nets que dans la rupture traumatique. Plus rarement, le fœtus est expulsé dans la cavité abdominale. On trouve seulement un utérus douloureux à la palpation, un fœtus facilement accessible sur la ligne médiane. Les bruits du cœur ont disparu et le tou-

cher vaginal ramène un peu de sang. C'est essentiellement sur le tableau d'une hémorragie interne survenant chez une femme enceinte antérieurement césarisée que l'on pose le diagnostic de rupture utérine.

Dans les ruptures du segment inférieur par propagation de déchirures cervicales, le diagnostic repose essentiellement sur l'examen local. Sans doute peut-il être soupçonné sur la notion d'une extraction laborieuse, faite avant que la dilatation ne soit complète, sur la constatation d'une hémorragie externe importante, alors que l'utérus présente un globe de sécurité et que la délivrance est complète.

Mais ce diagnostic repose surtout sur le toucher qui montre l'existence d'une déchirure dépassant la zone d'insertion vaginale.

D'ailleurs mieux encore que le toucher, l'examen local sous contrôle de valves vaginales et en abaissant le col à l'aide de pinces de Museux montrera l'étendue exacte des lésions.

ÉVOLUTION

Abandonnée à elle-même, cette complication évolue rapidement vers la mort par hémorragie et par shock. L'évolution mortelle est souvent très rapide et ne dépasse que très rarement quelques heures. On a pu citer pourtant des cas exceptionnels de rupture complète avec expulsion du fœtus ayant guéri spontanément (cas d'Abuladze, rétention fœtale de plusieurs mois, cas de Braün : rétention de 6 semaines). Dans les cas de rupture incomplète, l'évolution est souvent beaucoup plus longue et éventuellement en fonction de l'abondance de l'hémorragie. C'est dans les cas de ruptures incomplètes que l'on peut parfois observer des cas de guérison spontanée, et encore est-ce là une éventualité exceptionnelle.

Weber à Munich	1859-1879	guérisons	0
—	1879-1889	—	10 %
—	1889-1899	—	11,2 %
—	1899-1909	—	35,7 %

PRONOSTIC

Nous n'insisterons pas sur l'amélioration du pronostic parallèle au progrès de la technique chirurgicale.

Le pronostic est éventuellement fonction de :

- 1^o La variété ;
- 2^o L'abondance de l'hémorragie ;
- 3^o Le degré d'infection de la cavité utérine ;
- 4^o Le laps de temps écoulé entre la rupture et l'intervention.

a) La variété. — La rupture complète est plus grave que la rupture sous-péritonéale (70 % au lieu de 50 % : Fasbender). Le passage du fœtus dans la cavité péritonéale est un élément d'aggravation ; mais en réalité, ce qui explique la plus grande gravité de la rupture complète, c'est à la fois l'abondance plus grande de l'hémorragie, la possibilité d'issue d'anses intestinales (lésions plus fréquentes des gros vaisseaux, compression par l'hématome dans la sous-péritonéale), et la rapidité de l'infection dans la rupture complète qui fait communiquer directement la cavité utérine et la cavité abdominale.

b) L'abondance de l'hémorragie. — Quelle que soit la forme de cette hémorragie, hémorragie interne, intra-abdominale (ou contenue dans l'hématome) ou hémorragie externe (celle-ci surtout abondante dans la rupture partielle).

L'hémorragie n'est d'ailleurs pas le seul facteur de gravité immédiate et il n'y a pas un rapport absolu entre son abondance et la gravité immédiate de cet accident. C'est qu'il faut tenir compte ici plus que dans tout autre accident de l'importance des phénomènes de shock qui peut reconnaître lui-même un mécanisme complexe (douleur des grands syndromes de perforation viscérale, tolérance extrêmement variable de la spoliation sanguine lors de l'accouchement, brusque déplétion abdominale, troubles de la circulation de retour).

c) L'infection. — Si dans les statistiques et les études classiques on a beaucoup insisté sur la fréquence des accidents septicémiques dans les suites opératoires, justiciables de 51 % de morts (Weber) il nous semble qu'il s'agit plus souvent d'accidents péritonéaux que de septicémies vraies et qu'il y a lieu de comparer ces accidents à ceux que l'on observe dans les cas de césariennes tardives suivies d'hystérectomie.

Il y a en effet toute une série de points communs entre ces deux cas.

— Femmes en travail depuis longtemps. Poche des eaux rompue depuis longtemps lors de l'intervention

ou de la rupture, et en cas de rupture spontanée (presque toujours due à une dystocie négligée) durée souvent considérable de cette période, souvent même infection amniotique évidente lorsque la rupture se produit.

— Manœuvres obstétricales laborieuses (elles sont souvent la cause de rupture utérine).

Durée du travail, temps écoulé depuis la rupture de la poche des eaux, examens répétés ou manœuvres intra-utérines, infection amniotique ; ce sont là les causes de gravité des césariennes tardives que l'on fait suivre d'hystérectomie (15 % mortalité environ). Elles jouent encore davantage dans le cas de rupture utérine, tant du fait de l'anémie de la malade que des difficultés de l'hystérectomie atypique qu'il faut souvent pratiquer.

d) Le laps de temps entre la rupture utérine et l'intervention. — L'évolution de la rupture utérine est parfois extrêmement rapide du fait de l'abondance de l'hémorragie (une de nos malades meurt en 1 h. 1/2), d'autre part les risques d'infection sont d'autant plus grands (surtout dans les cas de procidences intestinales par exemple) et, nous n'insisterons pas sur ce facteur, temps commun à toutes les interventions pour grandes hémorragies ou pour perforations viscérales, les deux lésions étant ici associées.

TRAITEMENT

Le traitement des ruptures utérines est actuellement uniquement un traitement chirurgical.

Nous ne ferons que citer les méthodes qui ne semblent plus guère employées (après évacuation par voie vaginale du fœtus par forceps, basiotripsie ou embryotomie). Injections antiseptiques (Tarnier). Drainage vaginal (Braun, Schröder, Frommel). Tamponnement (Dührssen, Tarnier). Celui-ci cependant a pu donner des résultats intéressants surtout dans les ruptures extra-péritonéales (Klein 40 %, Pistacek 44 %, Scipiades 55 %).

Interventions abdominales.

Ce sont actuellement les interventions de choix.

Sans insister sur le double tamponnement abdominal et vaginal qui n'a d'avantage que sa rapidité et sa facilité, et qui peut sans doute donner des guérisons (53 % Merz), la tendance actuelle oscille entre deux traitements :

- a) La suture de la déchirure ;
- b) L'hystérectomie.

Il est bien évident que le choix entre ces deux procédés sera réglé par un certain nombre de facteurs précis.

D'abord, l'aspect de la déchirure utérine, déchirure bien nette, sans grands décollements péritonéaux.

Ensuite cas pur, sans infection utérine ; c'est là une éventualité bien exceptionnelle dans les cas de rupture utérine ; et il nous semble que la réunion de ces deux circonstances favorables permettant de pratiquer une simple suture soit bien rarement réalisée.

Cette méthode a cependant pu donner de bons résultats (Merz 41 %, Klein 47 %) et tend à être reprise.

Notons en outre que l'utérus nous semble bien fragile après une telle suture et qu'il semble qu'une grossesse ultérieure risquerait infiniment de provoquer une rupture.

L'hystérectomie.

Elle est actuellement le procédé de choix car elle présente un double avantage : de supprimer le risque d'hémorragies et d'enlever la grande cause d'infection : l'utérus (Couvelaire).

L'opération de Pons n'a pour avantage que son extrême facilité d'exécution, mais elle expose la femme aux risques d'infection, aussi n'est-elle réservée qu'aux malades exsangues : ses résultats seraient cependant assez bons (54 % Klien).

La tendance actuelle se partage entre l'hystérectomie subtotale et l'hystérectomie totale.

L'hystérectomie totale, supprimant le moignon cause d'infection serait théoriquement le procédé de choix. Mais elle est toujours plus difficile à exécuter et surtout plus longue, et l'on sait tout l'intérêt qu'il y a chez de telles malades à pratiquer une intervention extrêmement rapide. Il faut tenir compte en outre que du fait de l'arrachement et du décollement péritonéal, du fait de l'existence de volumineux hématomes sous-péritonéaux, elle peut être singulièrement compliquée, et que l'hémostase peut être particulièrement difficile à réaliser.

L'hystérectomie subtotale est sans doute moins satisfaisante en théorie puisqu'elle laisse subsister un moignon de col, source possible d'infection, mais elle présente de sérieux avantages : facilité extrême en général, plus grande facilité d'adaptation aux lésions et surtout extrême rapidité d'exécution : elle nécessiterait simplement un plus large drainage que l'hystérectomie totale.

Dans tous les cas où elle fut pratiquée dans le Service, il fut réalisé par un Mikulicz et par un drain vaginal.

Nous envisagerons dans un cadre tout à fait à part le traitement des ruptures d'utérus antérieurement césarisés.

Ici, en effet, les données sont très différentes. Déchirure pratiquement toujours linéaire, cas toujours

purs, souvent même avant tout début de travail. Hémorragie interne souvent moins importante : la zone cicatricielle rompue saignant parfois assez peu.

Mais d'abord, n'existe-t-il pas dans une certaine mesure une prophylaxie des ruptures de cicatrices utérines, et quelle doit être la conduite à tenir chez une femme qui a subi une césarienne pour une cause accidentelle (placenta prævia, présentation dystocique) qui ne se reproduit pas au cours d'un accouchement ultérieur?

La césarienne haute semble être presque la seule qui expose aux ruptures utérines, les ruptures de cicatrices sur le segment inférieur étant exceptionnelles.

Andérodias et Péry étudiant le pronostic de l'accouchement par les voies naturelles chez les femmes antérieurement césarisées rapportent que sur 16 cas il y eut une seule rupture utérine et encore ne portait-elle pas sur la zone cicatricielle. Fobe à Strasbourg sur 50 femmes déjà césarisées a pu en faire accoucher 15 par les voies naturelles totalisant 20 accouchements, il n'y eut qu'une seule rupture de cicatrice utérine chez une femme ayant subi une césarienne corporéale pour placenta prævia.

Merger rapporte 5 cas d'accouchement après épreuve du travail chez des femmes ayant eu une césarienne segmentaire pour bassin-limite, sans aucun incident. Par contre Cleisz, rapportant 2 cas de rupture de cicatrices de césariennes corporéales, ne considère

l'accouchement par les voies naturelles comme possible que si :

1^o La césarienne avait été faite sur une indication autre qu'un obstacle mécanique permanent ;

2^o Lorsqu'en plus on sait que l'utérus avait été suturé à la soie.

Dans tous les autres cas, conclue-t-il il faut intervenir sans discussion.

La suture à la soie ne nous semble pas indispensable et n'a jamais été utilisée dans le Service. Le point qui par contre nous semble important est d'éviter l'invagination de la muqueuse utérine dans les lèvres de la paroi musculaire suturée.

Depuis 1936, 165 césariennes ont été pratiquées.

28 corporéales (presque toutes pour placenta prævia éclampsie, hématome rétro-placentaire).

91 segmentaires,

28 corporéales itératives,

18 segmentaires itératives.

En quatre ans, nous avons pu faire accoucher par les voies naturelles 17 femmes déjà césarisées.

Les deux ruptures déjà observées dans le Service résultaient l'une d'une césarienne corporéale pour placenta prævia et se produisit avant le terme et en dehors de tout travail. L'autre, secondaire à une césarienne corporéale pour placenta prævia, se produisit au cours du travail, alors que la femme avait refusé de venir accoucher en milieu hospitalier.

OBSERVATIONS

Observation I

(Rupture spontanée).

Mme Y... V..., II^e-pare de 27 ans.

Première grossesse : accouchement dans des conditions mal précisées il y a 4 ans d'un hydrocéphale. Accouchement très long (4 jours entiers de travail) ayant nécessité des manœuvres obstétricales que la malade ne peut préciser ayant été anesthésiée. Accouchement d'un hydrocéphale pesant 3 kgr.600, mort pendant l'extraction, le poids du placenta n'est pas connu. Il n'a été conseillé aucun traitement après l'accouchement ni au cours de la grossesse suivante.

Nous voyons la malade pour la première fois alors que le travail a débuté depuis 4 heures et parce qu'elle présente depuis 2 heures une hémorragie importante.

Dernières règles le 10 septembre. Grossesse bien supportée. Peu de nausées. Pas d'albumine. A senti remuer pour la première fois en janvier. Aucune perte de sang au cours de la grossesse. Le travail a débuté très brusquement le 12 juin à 6 heures par des douleurs d'emblée très rapprochées et très violentes. L'hémorragie est apparue à 8 heures en même temps que les douleurs devenaient plus violentes

et surtout continues, sans rémission. La malade a présenté également à ce moment un violent malaise que ne semblait pas justifier l'abondance de l'hémorragie (qui semble pouvoir s'estimer à environ 300 gr. en 2 heures).

Quand nous voyons la malade, nous sommes d'emblée frappés par son facies très pâle, le nez pincé, les traits tirés. Elle accuse une soif vive, des bourdonnements d'oreilles, une sensation de troubles visuels et de tendance syncopale.

Son pouls est extrêmement rapide 140 environ, mou, irrégulier, mal frappé, la tension à 7/10.

A l'examen, le palper de l'utérus est douloureux sur la partie antérieure, l'utérus est contracturé et il est difficile au palper de préciser la situation du fœtus. Les bruits du cœur ne peuvent être entendus.

Au toucher, tête profondément engagée en O. I. G. A., dilatation 2 fr., membranes intactes. Segment inférieur mince et souple. Pas d'albumine. On pense à une insertion basse du placenta ou à une forme atypique d'hématome rétro-placentaire, et l'on décide de rompre largement les membranes.

Issue de liquide amniotique clair. Malgré la rupture de la poche des eaux et l'excellent appui de la présentation l'hémorragie persiste : suintement continu de sang rouge assez peu abondant.

Par contre, très rapidement, malgré l'assez faible abondance de l'hémorragie, l'état de la malade s'aggrave très rapidement malgré les toni-cardiaques et le sérum sous-cutané.

On décide d'intervenir par voie abdominale vers 9 h. en pensant à la possibilité d'un hématome rétro-placentaire.

Intervention sous-anesthésie à l'éther.

Dès l'ouverture de la paroi abdominale, présence de gros caillots noirâtres et de sang dans la cavité péritonéale. On constate une déchirure transversale du segment inférieur juste au-dessus du repli vésico-utérin. L'ouverture est longue de 6 à 8 centimètres, la lèvre inférieure est mince, la lèvre supérieure épaisse. On pratique une hystérectomie subtotale en prolongeant la section. Mikulicz, un drain vaginal, fermeture en un plan. Durée de l'intervention : 16 minutes.

Transfusion.

Enfant mort, pesant 3 kgr. 200 d'aspect normal. Sutures excellentes, la malade sort de la clinique le 22^e jour.

Observation II

(Rupture spontanée).

Mme Jeanne G..., 1^{re}-pare, 27 ans.

A terme, travail irrégulier, durée de la dilatation 13 h. Rupture de la poche des eaux à la 6^e heure. Présentation du siège décomplété mode des fesses, *non engagée* et qui ne descend pas au cours du travail. Bassin normal. Au cours de la période d'expulsion, après 1 h. 1/2 d'efforts, brusque douleur et état de shock subit avec hémorragie externe assez abondante. Le Dr Lauret est appelé en consultation.

A l'examen, femme très shockée, pâle, dyspnéique, bourdonnements d'oreille, baillements.

Pouls filiforme à 140. Dès l'inspection, on note une ecchymose discrète péri-ombilicale large de 3 cm. et longue de 15 environ. Bruits du cœur non perçus. Au tou-

cher, bassin normal. Dilatation complète, siège décomplété mode des fesses en S. I. G. A. Au-dessus du détroit supérieur. En poussant un peu plus le toucher, on trouve sur la face postérieure de l'utérus une solution de continuité transversale admettant facilement le doigt.

On pose le diagnostic de rupture utérine. La sage-femme avoue qu'elle a fait de l'expression mais certifie n'avoir pas utilisé l'hypophyse.

On fait du sérum, du solucamphre et on transporte d'urgence la malade en milieu chirurgical.

Elle meurt quelques minutes après son départ. Il s'est écoulé environ 1 h. 1/2 entre l'accouchement et la mort.

Observation III

(Rupture traumatique).

Mme D..., IX^e-pare, 33 ans.

Sept accouchements normaux, présentation de l'épaule avec enfant mort au 8^e accouchement.

Neuvième grossesse. Présentation transversale que l'on réduit et fixe par manœuvres externes (19 déc. 1936).

Trois jours après, elle entre dans le Service à 15 h. 45, en travail, ayant perdu les eaux à 13 heures. Présentation très élevée. M. le Professeur Martin pose le diagnostic de face. Le col étant seulement perméable, il décide d'attendre.

A 22 heures, dilatation 5 francs. L'interne ayant reconnu une présentation de l'épaule, décide de faire une dilatation manuelle et une version.

Au milieu de la version, paraît-il très laborieuse, la malade anesthésiée présente brusquement un shock intense. Extraction d'un fœtus mort pesant 4.300 gr.

Immédiatement après l'accouchement, une anse intestinale sort par la vulve en même temps que se produit une hémorragie externe abondante. Le Dr Lauret, appelé d'urgence, opère la malade.

Médiane sous-ombilicale. La cavité péritonéale contient une grande quantité de sang. La rupture siège sur la face antérieure, très irrégulière, à bords déchiquetés, elle part du col, remonte sur le segment inférieur et atteint presque le fond de l'utérus. Il existe au niveau du segment inférieur un décollement péritonéal étendu avec gros hémato-me sous-péritonéal.

Hystérectomie subtotale très rapide.

Un drain vaginal.

Mikulicz.

Crins perdus et plan cutané, crins et agrafes.

L'état de la malade étant très précaire on fait une transfusion immédiatement après l'opération. Sérum intra-veineux et toni-cardiaque.

Suites opératoires fébriles, longue suppuration de la plaie. Sort guérie le 28 février.

Observation IV

(Rupture traumatique).

Mme G..., IV^e-pare.

Trois accouchements normaux. Dernières règles début mars. Entre dans le Service le 27 août pour petite perte de sang sans aucun début de travail. Présentation céphalique très élevée. Les bruits du cœur sont normaux.

Mise au repos et en observation. L'hémorragie ne se reproduit pas.

Le 29 octobre, à 6 h. 30, elle perd les eaux et entre en travail.

A l'examen, tête très élevée, fœtus petit (grossesse de 7 mois $1/2$ à 8 mois). A 10 h. 30, la dilatation ne progressant pas, la tête fuyant vers la fosse iliaque droite. On décide de poser un ballon de Champetier. A 17 h. 30, le ballon est expulsé, la dilatation est alors à grande paume. La tête fuyant dans la fosse iliaque, l'interne fait (sous-anesthésie et après usage de morphine) une version par manœuvres internes suivie d'extraction (enfant vivant pesant 2.600 gr.).

La version aurait été facile et seule l'extraction aurait été pénible.

En faisant la délivrance artificielle, il constate l'existence d'une rupture utérine.

Opération : Dr Lauret : malade très shockée, pouls incomptable. Médiante sous-ombilicale. Ventre absolument rempli de sang. On constate l'existence de *deux ruptures utérines*.

La première, latérale droite, intéressant le segment inférieur sur une hauteur de 6 cm. environ avec arrachement du pédicule utérin.

La deuxième, latérale gauche, déchirure du segment inférieur un peu moins étendue, 4 cm. environ, mais avec également lésion de l'artère utérine.

La double lésion vasculaire oblige de pratiquer la ligature à distance de l'utérine, à droite dans la zone accolée.

Hystérectomie subtotale. Mikulicz, un gros drain vaginal. Paroi, un plan aux crins doubles.

Sérum, transfusion, tonicardiaques.

La malade reprend un assez bon facies, le pouls est meilleur. Il ne se reproduit aucune hémorragie par le drain

vaginal et le Mikulicz reste propre. Mais le lendemain la malade se cyanose, présente une dyspnée intense, une température à 39°9 et meurt.

Observation V

Mme G..., VIII^e-pare, 35 ans.

Envoyée par sa sage-femme. Sans que l'on puisse avoir le moindre renseignement sur la marche de l'accouchement et sur ce qui a pu être fait. Femme cyanosée, extrêmement dyspnéique, respiration courte et superficielle, pouls incomptable. Température 40°.

Présentation du siège. Bruits du cœur non perçus. Siège complet à la vulve. Dilatation complète. Extraction très facile. Délivrance artificielle immédiate. En introduisant la main pour pratiquer la délivrance artificielle, on constate l'existence d'une rupture utérine latérale gauche.

Intervention immédiate.

La rupture siège latéralement à gauche, intéressant la partie haute du segment inférieur et la partie inférieure du corps en avant du ligament large. Le col est intact ainsi que la moitié inférieure du segment inférieur. Quantité de sang considérable dans l'abdomen.

Hystérectomie subtotale. Mikulicz, drain vaginal.

Transfusion de 500 cc.

Mort 10 heures après l'intervention.

Observation VI

Mme V..., II^e-pare, entre dans le Service le 10 juin 1937 avec une présentation de l'épaule, une dilatation complète, une poche des eaux intacte.

Le Dr D..., rompt la poche des eaux et pratique sans difficulté une version par manœuvres internes.

Difficultés d'extraction de la tête dernière (?) nécessitant une application de forceps.

Lors de la vérification, on constate l'existence d'une déchirure postérieure étendue.

Intervention : Dr Jean : médiane sous-ombilicale : rupture de la face postérieure du segment inférieur, peu étendue. Hystérectomie sub-totale. Mikulicz.

Sort guérie le 20 juillet.

Observation VII

Mme T... Primipare de 27 ans, accouchement à terme, à son domicile, 5 applications de forceps très laborieuses sur une tête très élevée, nous dit le médecin qui a pratiqué l'accouchement. Enfant vivant pesant 4.030 grammes. Délivrance spontanée complète. Depuis son accouchement, température au-dessus de 39° et hémorragies externes répétées, très mauvais état général, pouls à 140, facies décoloré, nez pincé.

Son médecin la fait transporter dans le Service, le 5^e jour après l'accouchement, son état s'aggravant sans cesse.

A l'examen, température 39°5, pouls 140. Très mauvais état général. Hémorragie de sang noir.

Abdomen ballonné avec à la palpation, une grosse masse para-médiane droite, grosse comme une tête d'adulte. L'utérus, de volume normal est perceptible à gauche.

Au toucher, déchirure du col siégeant à droite, le doigt ne peut en atteindre la limite supérieure : énorme masse latérale droite bombant dans le cul-de-sac latéral et en arrière du col.

On pose le diagnostic de rupture sous-péritonéale et devant la persistance de l'hémorragie, l'atteinte profonde de l'état général, le volume énorme de l'hématome, on décide d'intervenir immédiatement.

Médiane sous-ombilicale. Pas de sang dans la cavité péritonéale, mais une assez grande quantité de sérosité rosée. On trouve un énorme hématome sous-péritonéal qui, partant de la face antérieure du segment inférieur, occupe et distend tout le ligament large du côté droit ; le volume de cet hématome dépasse un litre.

On incise l'hématome et on constate :

1° une déchirure du segment inférieur à droite, haute d'environ 5 centimètres avec déchirure des veines péri-utérines ;

2° une déchirure de la face postérieure de la vessie dont les lèvres sont entourées d'un large placard ecchymotique : déchirure longue de 5 centimètres et très irrégulière. On fait une hystérectomie totale. L'hémostase du côté de la déchirure est extrêmement difficile et l'on est obligé de faire la ligature de l'utérine dans la région pariétale, à son origine, après incision du péritoine pariétal.

On résèque et on suture la vessie en deux plans.

On laisse un Mikulick dans la zone cruentée :

1 gros drain vaginal,

fermeture en 3 plans,

transfusion de 500 cc.

Suites opératoires bonnes, malade apyrétique le 5^e jour après l'opération.

Sort guérie le 9 janvier.

Observation VIII

Mme Z..., II^e-pare, 27 ans.

Accouchement à terme. Application de forceps à la vulve pour présentation en occipito-sacrée. Extraction d'un enfant vivant, pesant 3350 gr. Déchirure périnéale complète. Délivrance spontanée complète 10 minutes après l'accouchement.

Après l'accouchement hémorragie externe abondante, continue, de sang rouge qui ne cède à aucun ocytocique (hypophyse, ergotine). Altération progressive de l'état général, malgré le sérum, le solucamphre, la caféine. Le docteur Lauret est appelé en consultation deux heures après l'accouchement à cause de la persistance de l'hémorragie et l'aggravation progressive de l'état général.

A l'examen, femme saignée à blanc, facies tiré, pouls jilant, irrégulier, incomptable, troubles visuels et baillements. A l'examen de l'abdomen, utérus bien contracté, aucun ballonnement abdominal. La délivrance vérifiée à nouveau est indiscutablement complète, les membranes intactes.

On pense à une déchirure du col, et en effet on trouve à droite une déchirure étendue. Le doigt arrive difficilement à atteindre sa limite supérieure. On sent très bien le coude de l'artère utérine dénudée qui bat sous le doigt.

On vérifie le col sous contrôle de valves vaginales après

abaissement avec des pinces de Museux. On constate l'existence à gauche d'une petite déchirure et à droite d'une déchirure étendue, dépassant l'insertion vaginale, ouvrant la base du ligament large et laissant à nu l'artère utérine. Le péritoine semble respecté. Le sang coule de la partie supérieure de la déchirure.

L'état de la malade est tel que l'on n'ose la faire transporter et on décide de pratiquer sur place une suture de la déchirure. Suture très difficile à réaliser à la partie haute, mais qui produit l'hémostase. On place une mèche dans la base du ligament large, sortant par la brèche vaginale. Sérum physiologique chaud intra-veineux.

La malade se recolore, le pouls revient à 130. L'hémorragie ne se reproduit plus.

On retire la mèche le 3^e jour.

Suites apyrétiques. La malade est levée le 18^e jour. Le confrère qui avait pratiqué l'accouchement précise que la dilatation était presque complète. A peine restait-il un centimètre de col en avant et la tête était largement visible à la vulve.

L'explication la plus logique nous semble être une déchirure d'ancienne déchirure cervicale.

Observation IX

(rupture de cicatrice d'hystérotomie).

Mme G..., IV^e pare.

Deux grossesses. Accouchements à terme, enfants vivants, III^e grossesse : césarienne corporéale au terme de 7 mois, pour hémorragies graves (placenta prævia) en avril 1936.

Quatrième grossesse : dernières règles : 26 au 30 septembre 1937. Le 30 mai (enceinte d'environ 7 mois 1/2), la malade est prise brusquement, chez elle, d'une douleur abdominale violente avec malaise intense. Cet accident est survenu le matin à 10 h. Elle est transportée immédiatement à l'hospice.

Femme extrêmement pâle, pouls à 120, pas d'hémorragie externe. L'examen montre un utérus régulier, douloureux sur sa face antérieure. Les bruits du cœur sont perçus. Au toucher, col long, pas de sang sur le doigtier.

Le diagnostic de rupture de la cicatrice est posé uniquement sur les signes évidents d'hémorragie interne.

A l'ouverture de l'abdomen, on trouve une cavité péritonéale remplie de sang rouge, très peu de caillots. Sur la face antérieure de l'utérus, la cicatrice d'hystérotomie (qui remonte très haut sur le fond utérin) est béante et le placenta apparaît faisant légèrement hernie, mais n'a pas été expulsé dans la cavité abdominale.

On passe au travers du placenta, on extrait un enfant vivant, criant faiblement pesant 2.330 gr. Délivrance artificielle.

On constate que les lèvres de la cicatrice sont minces et scléreuses. Aussi résèque-t-on une bande de tissu cicatriciel de chaque côté. Puis, suture de l'utérus en deux plans au catgut, 1 mèche. Paroi en 3 plans.

Suites apyrétiques.

L'enfant très pâle, meurt le surlendemain.

Observation X

Mme B..., 21 ans, III^e pare.

Premier accouchement normal, enfant vivant (1935).

Deuxième accouchement : amenée d'urgence dans le Service de l'Hospice général, le 19 février 1938 pour placenta prævia avec hémorragie très grave au début du travail.

Il n'y a qu'une heure que le travail et l'hémorragie ont débuté lorsqu'elle entre dans le Service. Hémorragie de sang rouge, très abondante, malade comateuse.

Pas de dilatation, anesthésie très légère à l'éther.

Transfusion immédiate pendant l'intervention 500 cc.
Césarienne basse, rapide.

Suture de l'utérus en un plan, péritonisation fermeture sans drainage.

Enfant mort pesant 2.650 gr.

Transfusion de 450 gr. immédiatement après l'intervention. Puis, sérum chaud intra-veineux.

Suites apyrétiques.

Troisième grossesse. Dernières règles : 25 juin.

Grossesse bien tolérée.

Le 23 avril, elle entre en travail à 6 h. du matin (elle a refusé de venir accoucher dans le Service) elle aurait perdu du sang dans l'après-midi et aurait eu de très fortes douleurs et des malaises vers 16 heures. Son médecin appelé à 18 heures, constate que l'utérus est vide, l'enfant, dans l'abdomen. Les bruits du cœur sont perçus. Elle est transportée dans le Service à 19 heures, dans un état d'anémie extrême. Pouls incomptable, impression de mort imminente.

Transfusion pendant l'intervention de 500 cc. On constate que le fœtus est libre dans la cavité abdominale. Le placenta également expulsé de la cavité utérine et la présence d'une grande quantité de sang dans la cavité abdominale.

La cicatrice segmentaire est cicatricielle, entièrement rompue. Le péritoine est déchiré au niveau du repli vésico-utérin.

Hystérectomie subtotale, Mikulicz.

1 drain vaginal. Greffe ovarienne.

Nouvelle transfusion de 400 cc. après l'opération. Suites fébriles. Sortie guérie le 24 juin.

CONCLUSIONS

I. — La grande majorité des ruptures utérines sont consécutives à une dystocie négligée ou à un accident survenant au cours d'une manœuvre obstétricale.

II. — Sur nos dix observations, il semble que cinq ruptures utérines auraient pu être évitées, soit par un traitement plus précoce de la dystocie, soit par une thérapeutique plus judicieuse ou plus habile.

III. — Dans trois cas seulement, il semble que l'on puisse invoquer une fragilité utérine ayant rendu la rupture utérine inévitable (I, V, VIII).

IV. — Le traitement des ruptures utérines complètes est un traitement chirurgical d'urgence extrême.

V. — Le traitement de la rupture est l'hystérectomie subtotale, ou totale de préférence (pour enlever le foyer d'infection du moignon utérin), si elle peut être exécutée facilement et rapidement.

VI. — Les ruptures de cicatrices d'hystérectomie sont exceptionnelles (2 cas en 3 ans).

VII. — Elles seraient surtout le fait des césariennes corporéales et surtout de césariennes corporéales hâtives, faites pour placenta prævia, chez des malades

dans un état précaire. La rapidité de l'intervention ayant peut-être nui à la qualité de la suture utérine.

VIII. — Il n'en reste pas moins possible de pratiquer une épreuve du travail prudente chez une femme antérieurement césariée, si la cause de la dystocie première n'existe plus, ou si dans une dystocie pour bassin-limite on a affaire à un enfant plus petit.

Nous avons pu accoucher ainsi 17 femmes déjà césarisées (dont une avait eu une césarienne segmentaire pour placenta prævia en 1929, à Paris et une césarienne corporéale en 1936 à Lille pour présentation du siège).

IX. — Le pronostic des ruptures de cicatrices d'hystérotomie est incomparablement meilleur que celui des ruptures utérines spontanées ou traumatiques (absence d'infection surtout et accessoirement rupture nette, dans une zone cicatricielle moins vascularisée).

X. — Ici il est souvent possible de pratiquer la suture après excision de la zone cicatricielle, la rupture étant linéaire, nette et siégeant sur la face antérieure de l'utérus.

Vu : le Président de la thèse,
M. LÉVY-SOLAL.

Vu : le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

BALARD (Dr P.). — La rupture spontanée de l'utérus au cours du travail (*Le Concours médical*, 2638, 37, 13 nov. 1936).

CLEISZ (Dr Louis). — Onze observations de rupture de l'utérus gravide (*Archives hospitalières*, novembre 1933, p. 312).

DEVRAIGNE (Dr Louis). — Rupture insidieuse à 8 mois 1/2 de gestation d'un utérus ayant subi antérieurement une opération césarienne corporéale, 19 fév. 1932.

Rupture de l'utérus par avortement.

BERGER (M.). — Two cases of central cervical rupture in abortion (*Lijecn. vies*, 54, 509-512, 1932).

CAFFIER (P.). — Zentrale Cervix-rupture bei Aborten ihre Voraussetzungen und Folgen (*Zentralbl. f. Gynäk.*, 52, 1206-1213, 12 may 1928).

DUMKEL (W.). — Artefiziell entstandene zentrale cervix-ruptur bei Frühgeburt Im 6 Monat. (*Zentralbl. gynak.*, nos 1931, n° 11 a, 55, 958-960).

GEORGESCU (M.) et IONESCU (V. C.). — Rupture of uterus during Attempted criminal abortion (*Rev. de Chir. Bucaresti*, 21, 85-87, fév. 1929).

- Rupture of uterus during abortion (*Rev. de Chir. Bucaresti*, 21, 589-591, sept.-oct. 1929).
- GEORGESCU (M.) et PROTOPODESCU (I.). — Excision of the uterus in a case of rupture of the uterus caused by an unsue sful abortion (*Rev. stund Med. Bucaresti*, 1925, XIV, 448-451).
- ASSOW (B.). — Zur Technik des plastischen Verschlusses der Fistula cervicis laqueatica (*Zentralbl. f. gynak.*, 56, 2781-2784, nov. 12, 1932).
- TRILLAT-PIZZERA. — Rupture utérine spontanée mortelle au cours d'un avortement de cinq mois (*La Sage-femme*, n° 543, nov. 1937).
- COURTY. — Contribution à l'étude des ruptures et perforations des culs-de-sac vaginaux au cours des manœuvres abortives et du curage digital (Thèse Lyon, 1937-1938).
-

*Rupture de l'utérus précédemment césarisé
pendant la grossesse.*

- AALBERS (J. G.). — Uterine rupture at beginning of labor in woman who had previously undergone cesarean section (*Geneesk. tijdschr. V. Nederl. Indië*, 79, 1589-1592, june 20, 1939).
- ABERNETTY (C.). — Bemerkungen zur Kaiserschnittfrage Gebärmutterzerreissung nach Kaiserschnitt. (*Med. Welt.*, 10, 56-57, jan. 11, 1936).
- ALBERTINI (Mathieu). — Les ruptures d'utérus ayant subi la section césarienne (Thèse de Paris, 1932. Les Presses Modernes, rue de Maubeuge).
- BAIRD (D.). — Rupture of uterus at twenty fifth week of pregnancy (after cesarean section) (*Glasgow M. J.*, 125, 19-20 jan. 1936).

- BALARD (P.). — A propos d'un cas de rupture de cicatrice de césarienne haute (*La Puériculture*, 25 avril 1932, p. 423).
- BOTTIROLI (E.). — Rupturas uterinas (*Rev. Méd. de Rosario*, 29, 335-346, avril 1939).
- BRANDT (M. L.). — Spontaneous rupture of uterus during pregnancy following previous classical cesarean section (*Am. J. Obst. and Gynec.*, 29, 743-744, may 1935).
- CHARAMIS (Y.). — Uber einen Fall von spontaner Uterus ruptur in einer Allen Kaiserschnittnarbe während einer durch Grippe-pneumonie kompliziert en Schwangerschaft (*Zentralbl. f. Gynak.*, 61, 2510-2515, octobre 23, 1937).
- COLL DE CARRERA (J.) et BATLLE. — Rupture spontanée d'un utérus antérieurement césarié deux fois (Réun. Obst. et Gyn. de Montpellier, séance du 21 décembre 1932, in *Montpellier médical*, 3^e S., t. III, 15 février 1933).
- COURTOIS (J.) et WEISS (Robert). — Sur un cas de rupture utérine consécutif à une césarienne corporeale (*Journal des Praticiens*, 4 janvier 1936).
- FORD (R. K.). — Case of spontaneous rupture of uterus following cesarean section (*J. Obst. and Gynaec. Brit. Emp.*, 44, 721-722, aug. 1937).
- FORTUN (E.). — Rupturas obstetricas de l'utero (*Arch. Sco. estud. clin. Habana*, 33, 347-352, june 1939).
- GEPPERT (J.-R.). — Die Prognose der intrauterinen Eingriffe post-partum inder Klinik (*Am. J. Obst. and Gynec.*, 37 ; 466-472, March 1939).
- GÉRIN-LAJOIE (L.). — Césarienne itérative compliquée de rupture utérine quelques minutes avant l'intervention (*Union Médic. du Canada*, 64, 1414-1416, décembre 1935).
- LECWENS (S. P.). — Threatening uterine rupture during

pregnancy in woman with previous cesarean section (*Nederl. tijdschr. F. geneesk.*, 81, 4672-4677, 2 oct. 1937).

NAGY Gy. — Rupture de l'utérus après l'opération césarienne (*Orvosi Hetilap*, 23 mars 1935).

ORRU (M.). — Sull'importanza dell'inserzione della placenta nel meccanismo di rottura d'utero in corrispondenza della cicatrice cesarea (*Clin. Ostet.*, 38, 569-583, nov. 1936).

PEYTAVIN (Ch.). — Rupture partielle d'une cicatrice de césarienne basse antérieure connue à l'occasion du traitement d'une cellulite pelvienne suppurée (*Soc. de Gyn. et d'Obst. de Paris*, séance du 5 déc. 1938, in *Bull. de la Soc. de Gynéc. et d'Obst. de Paris*, n° 10, déc. 1938, p. 735-736).

RAMIREZ BRAVO (C.). — Algunas consideraciones sobre rotura espontanea del utero por dehiscencia de cicatriz de cesarea clasica anterior (*Bol. Soc. Chilena de Obst. y ginec.*, 3, 648-660, oct. 1938).

RICKARDS. — Rupture utérine consécutive à la césarienne (*The British Medical Journal*, 25 juin 1938, p. 1359).

SCHEBAT et LAFFARGUE. — Rupture du segment inférieur propagé à la vessie chez une malade antérieurement césarisée par césarienne basse ; hystérectomie ; guérison (*Bull. Soc. Gynéc. et Obst.*, 27, 626, oct. 1938).

SCHILLING (B.). — Three cases of uterine rupture in labor with recovery after operation (*Ci jogyaszat*, 78, 649-651, nov. 1938).

SLEVIN (J. G.). — Spontaneous rupture of uterus following previous cesarean section ; case report and discussion (*J. Michigan M. Soc.*, 37, 506-509, june 1938).

SNÖECK (J.). — Ruptures utérines après césariennes corporeales (*Soc. Belge de Gynécologie et d'Obstétrique*, 4 mars 1933 ; *La Gynécologie*, nov. 1933).

- Ruptures utérines après césariennes corporéales (*Bruxelles Méd.*, 7 mai 1933 (in *Répertoire méd. prat.*, nov. 1934, n° 99).
- Ruptures utérines après césariennes corporéales (*Soc. Belge de Gynéc. et d'Obst.*, in *Journal d'Obstétrique et de Gynécologie pratique*, n° 4, avril 1939, fasc. III, p. 3).
- STEIGELMAN. — Sur un cas de rupture utérine après césarienne (*Münchener Medizinische Wochenschrift*, 20 sept. 1935, p. 1522).
- STEVENS (W. J.). — Case of rupture of uterus with hysterectomy following previous cesarean section (*Canad. M. A. J.*, 33, 71-72, july 1935).
- STEVENS (I. H. K.). — Rupture of uterus without symptoms (after cesarean section) (*Lancet*, 1, 538-539, 7 march, 1936).
- SWIFT (B. H.). — Spontaneous rupture of 3 months pregnant uterus following classical cesarean section and abdominal pregnancy (*J. Obst. and Gynaec. Brit. Emp.*, 46, 74-76, feb. 1939).
- TOMMASELLI and BELMONTE (L.). — Rotura spontanea dell'utero intravaglio di parto in corrispondenza della cicatrice cesarea (*Riforma med.*, 50, 1845-1851, décembre 1, 1934).
- TRILLAT (P.). — Rupture de la cicatrice utérine des césariennes basses (*Bull. Soc. d'Obs. et de Gynéc.*, 23, 296-298, avril 1934).

*Rupture de l'utérus précédemment césarisé
pendant la grossesse.*

- ALBERTINI (Mathieu). — Les ruptures d'utérus ayant subi la section césarienne (Thèse de Paris 1932, éditée par les Presses Modernes, rue de Maubeuge).

- AUDEBERT et FOURNIER. — Eclatement de la cicatrice utérine au début du 3^e accouchement chez une femme deux fois césarisée (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Toulouse*, 21 avril 1926, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1926, p. 533).
- BAILEY. — Note on two cases of anteportun rupture of the uterus through a previous cesarean section scar. (*Journ. Obst. and Gyn. British Empire, London*, 1925, p. 129).
- DAZIN (J.). — Contribution à l'étude des ruptures utérines après opération césarienne (Thèse de Lyon, 1922-1923, in-8^o, n^o 87, 91 p.).
- BAISCH. — Die Gefahren der Kaiserschnittsnarbe und ihre Verhütung (*Monatschrift für Geburtsch. and Gynäk.*, 1920, p. 57).
- BEGHIN. — Trois observations de rupture utérine après césarienne antérieure (Réunion obstétricale de Lille, 26 oct, 1927, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris et des Soc. et Réun. Obstétricales*, 1928, p. 53).
- BELL. — Rupture of the uterus in cesarianized women, with a review of the litterature on the sujet to date (*Transactions of the Amer. Ass. Obst. and Gynec.*, 1916. York, 1917, p. 24).
- BLACHER. — Rupture utérine après césarienne (*Journal of Obst. and Hyn, of British Empire*, vol. 28, n^{os} 3-4).
- CABANES et JAHIER. — Hystérectomie pour rupture utérine au cours d'un accouchement prématuré provoqué, consécutif à une section césarienne (*Bull. de la Soc. d'Obst et de Gyn. de Paris*, 1925, p. 454).
- CERNÉ. — Rupture utérine à terme chez une femme ayant subi une césarienne antérieure (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 14 mars 1927, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1927, p. 197).
- CHATILLON. — A propos de la résistance des cicatrices sur

le segment inférieur (*Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, an XIX, n° 19, 10 oct. 1924, p. 577).

CLEISZ. — Rupture spontanée de l'utérus chez une secundipare, chez une césarisée (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 13 février 1922, p. 76).

CHIRIÉ. — Rupture spontanée chez une Ve-pare, au début du travail, consécutive à une opération césarienne pratiquée lors de la 3^e gestation (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 18 juillet 1921, p. 383).

CORNELL (E. L.). — Un cas de rupture utérine à la suite d'une opération césarienne classique (*The Amer. Journ. of Obst. and Gynec.*, vol. XVIII, n° 2, août 1929, p. 274).

DAHL. — Uterine rupture, with almost no symptoms, in old cesarean scar. Child passing into abdominal cavity (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, 9 juillet 1927, p. 1777).

D'AROV. — La cicatrice de la section césarienne, deux cas de rupture de l'utérus (*The Med. Journ. of Australia*, n° 10, 5 mars 1927).

DAVIS. — Rupture utérine après césarienne (*American Journal of Obstetrics*, 1918, p. 136).

DE COURCY. — Spontaneous rupture of cesarean scar report of two cases (*Journ. of the Am. Med. Assoc. Chicago*, 1918, p. 840).

— Spontaneous rupture of a cesarean scar (*Cincinnati Med. Journal*, 1923, p. 305).

DEVRAIGNE (L.), COHEN-DELORE. — Rupture utérine insidieuse à terme avant le travail survenue 3 ans après une césarienne corporéale-Hysterectomie (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn.*, 18, 327-331, mai 1929).

DEVRAIGNE (L.). — Rupture insidieuse à 8 mois de gestation d'un utérus ayant subi antérieurement une

opération césarienne corporéale (*Soc. de Méd. légale de France*, séance du 11 janvier 1932).

DEVRAIGNE et LAENNEC. — Rupture au début du travail d'un utérus de 8 mois césarisé antérieurement (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1927, 14 mars, p. 199).

LORMAN. — Complete rupture of a cesarean scar in subsequent pregnancy (*Amer. Journ. Obst. New-York*, 1919, p. 670).

DUJOL. — Rupture utérine au 8^e mois de la grossesse chez une femme ayant eu deux césariennes antérieures (Réunion obstétricale de Lyon, 1^{er} février 1925, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1925, p. 322).

DUJOL et CLÉMENT. — La rupture spontanée pendant la grossesse de l'utérus antérieurement césarisé (*Revue française de Gyn. et d'Obst.*, 10 octobre 1925, p. 529).

ENGELS. — Sur les ruptures répétées de l'utérus après la césarienne (*Zentralbl. f. Gynäkol.*, an LII, n° 7, 18 févr. 1928).

FERRÉ. — Rupture spontanée d'un utérus gravide deux fois césarisé antérieurement (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Toulouse*, 18 juin 1919, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1919, p. 195).

FINDLEY. — Rupture of the scar of the previous cesarean section (*Trans. of the Amer. Gyn. Soc. Philadelphia*, 1916, p. 411).

GAMBLE. — Relatement d'une cicatrice utérine après opération césarienne (*Bull. of John. Hopkins Hospital*, Baltimore, 1922, p. 108).

GELPI. — Rupture de l'utérus au niveau d'une cicatrice de césarienne survenue à deux reprises chez la même femme dans la même année (*Amer. Journ. of the Obstetr. and Gynecol.*, vol. XV, n° 1, janvier 1928).

GLEEN (N.), ROTTON. — Rupture of uterus during pregnancy following cesarean section (*Northwest Med.*, n° 2, vol. XXVII, feb. 1928, p. 73).

GRAHAM. — A case of rupture of the uterus through the scar of a previous cesarean section (*Journ. Obst. and Gyn. British Empire*, 1922, p. 111).

HEIDLER. — Uterus rupture nach zweimaliger Sectio Caesarea classica (*Wien. klin. Woch.*, 1924, p. 760).

HOLLAND. — Rupture of cesarean section scar in subsequent pregnancy or labour (*The Lancet*, 1920, p. 591).

HOLLAND, KERR. — Discussion on rupture of the cesarean section scar in subsequent pregnancy or labour (Proceed. of the Roy. Soc. Med., London (sect. obst. and Gyn.), 1920-1921, p. 22).

HOWSON. — Rupture of cesarean scar during pregnancy, report of a case (*Journ. Amer. Med. Assoc. Chicago*, 1918, p. 728).

ICHENHAURER. — Sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft nach Ruptur der Kaiserschnittnarbe (*Monatschr. f. Geburt. und Gyn.*, 1921, p. 47).

ISTEL (F.). — Uterusruptur in der Schnittnarbe nach Sectio Caesarea (*Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.*, 84, 370-373, April 1930).

JOB et HAMANT. — Rupture au cours du travail de la cicatrice d'une opération césarienne antérieure (Réunion d'Obst. et Gyn. de Nancy, 17 décembre 1924, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et Gynéc. de Paris*, 1925, p. 188).

KELLER. — Rupture utérine après césarienne (*Zentralbl. f. Gynak.*, 12 mai 1923, p. 758).

KICKHAM. — Rupture utérine après césarienne (*Boston Med. and Surg. Journal*, 1920, p. 602).

KOSMAK. — Rupture of the uterus through the scar of a

former cesarean operation (*Bull. Lying. in Hospi. New-York*, 1922-1923, p. 261; *Am. Journ. of Obst. and Gyn. Saint-Louis*, 1923, p. 311).

KYNOCH. — Two cases of ante portum rupture of uterus through cesarean section scar (*Tr. Edinbourg Obst. Society*, 1926-1927, p. 28).

KUSTNER (H.). — Zur Frage der Uterusruptur nach vorhergegangener Schnittentbindung (*Monatsch. f. Geburtsch. u. Gynak.*, 79, 286, p. 92, july 1928).

LENCZOWSKI. — Cas de rupture de l'utérus dans la cicatrice après opération césarienne (*Polska Gaz. Lekarska*, n° 48, 29 novembre 1931).

LOZARD. — Report of a case of ruptured uterus through a cesarean scar (*Calif. State Journ. Med.*, San-Francisco, 1919, p. 109).

MACKENZIE. — Ruptures de cicatrices d'opération césarienne au cours de la grossesse ou de l'accouchement (*The Lancet*, n° 5147, 22 avril 1922).

MARX (H.). — Beitrag zur Uterusruptur (*Schweiz. med. Woch.*, 61, 688-july 18, 1931).

MERGER et TETRAULT. — La rupture spontanée avant le début du travail de l'utérus gravide antérieurement césarisé (*La Médecine*, n° 5, avril 1932).

MARTIN. — Rupture utérine après césarienne (*Arch. f. Gynakol.*, 1922).

MOLOFF. — Rupture utérine après césarienne (*La Gynécologie*, 1922, p. 110).

NOVAK. — Rupture of the uterus through the cesarean section scar (*Journ. Amer. Med. Assoc.*, Chicago, 1918, p. 105).

PAQUET. — Rupture d'un utérus gravide ayant été hystérotomisé 2 ans auparavant (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Lille*, 30 oct. 1919, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1920, p. 272).

- Rupture utérine chez une femme ayant subi 3 césariennes consécutives (Réunion obstétr. et Gynécol. de Lille, novembre 1922).
- POLOCKI. — Rupture d'une cicatrice de césarienne (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1927, 17 mars, p. 201).
- REEB. — Placenta prævia et rupture utérine de la cicatrice d'une opération césarienne antérieure (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1921, p. 375).
- REEVES. — Rupture of utérine scar. after classical cesarean section (*J. Kansas Méd. Soc.*, juin 1927, p. 199).
- RHEUTER. — Rupture d'une cicatrice utérine de césarienne à la fin de la grossesse (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Lyon*, 7 nov. 1921, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1921, p. 640).
- SCHICKCLÉ. — Rupture utérine dans la cicatrice après section césarienne (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Strasbourg*, 2 juillet 1921, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1921, p. 429).
- RONGY. — Rupture of the cesarean scar (*Trans. of the Amer. Obst. and Gyn.*, 1916, York, 1917, p. 28).
- ROTON. — Rupture of uterus during pregnancy after cesarean section (*Northwest Méd.*, février 1928, p. 72).
- S. (R. M. I.). — Notes on a case of rupture through old cesarean scar accompanied by toxaemia symptoms (*Guy's Hospital Gaz.*, London, 1922, p. 255).
- SCHROEDER. — Ueber Rupturen der Kaiserschnittsnarbe bei nachfolgenden Schwangerschaften (*Monatsch. f. Geburtsh. und Gyn.*, 1916, p. 191).
- SCHUGT. — Ueber Uterusruptur in der Alten Kaiserschnittsnarbe (*Monatschrift. f. Geburtsh. und Gynäkol.*, 1922, p. 146).

- SHEA. — Cesarean scetion : rupture of the uterus in subsequent pregnancy (*Trans. New-Hampshire Med Society* (Concord), 1919, p. 81).
- SHUMACHER. — Complete rupture of uterus 7 years after cesarean section, with passage of fetus in its membranes into abdominal cavity (*Zentralbl. f. Gynäk.*, 16 avril 1927, p. 986).
- STEINBERG. — Rupture de la cicatrice d'un utérus gravide après césarienne abdominale (*Zentralbl. f. Gynäk.*, 1926, n° 7).
- STEINFORTH (T.). — Uterus ruptur nach vorausgegangenen Kaiserschnitt (*Zentralbl. f. Gynäk.*, 54, 517-525, March I, 1930).
- THORNHILL et WATERTON. — A case of ruptured uterus during the second labor after cesarean section (*Amer. Journ. of Obst. and Gynecol.*, june 1927, n° 6).
- THORNHILL. — Case of ruptured uterus during second labor after cesarean section (*Am. Journ. Obst. and Gyn.*, juin 1927, p. 784).
- TITTEL. — Ueber die Ruptur der Kaiserschnittsnarbe bei neuer Schwangerschaft (*Munchener med. Woch.*, 1921, p. 1096).
- STROCHE. — Contribution à l'étude des ruptures de l'utérus gravide comme complication tardive de l'opération césarienne (*Munchen. med. Woch.*, n° 13, 26 mars 1926).
- VIGNES et LANTUÉJOUL. — Rupture utérine à terme après deux césariennes (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1921, p. 284).
- WEBER. — Rupture of the uterus in cesareanized women (*Illinois Med. Journal*, Oak-Park, 1925, p. 39).
- WETTERWALD. — La rupture utérine à la suite de l'opération césarienne cervicale transpéritonéale (*Zentralbl. f. Gyn.*, n° 10, 6 mars 1926).

- WILLAMSON. — Rupture spontanée d'une cicatrice césarienne (*Amer. Jour. of Obst. and Gyn.*, vol. XIII, n° 3, mars 1927).
- WALKER. — Rupture of uterus after previous cesarean section (*Proc. Roy. Soc. Med.*, sect. Obst. and Gyn., London, janv. 1928, n° 1).
- WILSON. — Rupture of uterus at rite of previous cesarean section, 3 cases (*Lancet*, 17 septembre 1927, p. 598).
- KARL (M.), WILSON. — A clinical study of one hundred and thirty three pregnancies following cesarean section (*The Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, vol. XII, n° 2, août 1936, p. 268).
-

Rupture utérine au cours de l'accouchement.

- BALARD (P.). — A propos de quelques cas de rupture spontanée de l'utérus au cours du travail (*La Puériculture*, n° 11, 10 février 1936).
- A propos de quelques cas de rupture spontanée de l'utérus au cours du travail (*La Puériculture*, n° XI, 10 mars 1936).
- A propos de quelques cas de rupture spontanée de l'utérus au cours du travail (*suite*) (*La Puériculture*, n° XII, 25 mars 1936).
- Dans la rupture spontanée de l'utérus au cours du travail, l'intervention rapide est une question vitale (*Le Concours Médical*, 13 septembre 1936).
- A propos de quelques cas de rupture spontanée de l'utérus au cours du travail (*La Sage-Femme et le Puériculteur*, n° 541, septembre 1937).
- BARRETT (R.-L.). — Ruptured uterus ; peritonitis, operation and recovery (*Amer. Journ. Obst. and Gynec.*, 33, 509-511, March 1937).

- TEN BERGE (B. S.). — Case of premature separation of placenta followed by rupture of uterus (*Nederl. Tijdschr. v. geneesk.*, 82, 2546-1549, may 21, 1938).
- BILE (S.). — Rottura completa spontanea dell'utero in travaglio avvenuta tre giorni prima dell'intervento laparatomies. Guarigione (*Clin. Obstet.*, 39, 454-457, Aug. 1937).
- BONNAL et SAUVET. — Rupture utérine (*Bull. Soc. de Chir. de Marseille*, n° 10, déc. 1934, séance du 3 décembre 1934).
- CALVARY. — De l'utilité de la rupture précoce des membranes au cours de l'accouchement normal (Thèse de Bordeaux, 1935-1936).
- COLACI (A.). — Contributo clinico di terapia in un caso di rottura incompleta di utero in travaglio di parto (*Clin. Obstet.*, 39, 83-87, Feb. 1937).
- COOKE (A. L.). — Spontaneous rupture of uterus (*Chinese M. J.*, 47, 504-505, may 1933).
- CUCHTENEERE (DE). — Rupture insidieuse et itérative de l'utérus au début du travail (*Soc. Belge de Gyn. et d'Obstétrique*, séance du 6 mai 1933, in *Bruxelles Médical*, n° 28, 14 mai 1933 et *Bruxelles Médical*, 18 juin 1933, n° 33).
- CUCHTENEERE (R. DE). — Rupture insidieuse et itérative de l'utérus au début du travail (*Journal d'Obstétrique et de Gynécol. pratiques*, mars 1939, n° 3, p. 27).
- DAVIES (D. J.). — Rupture of uterus (*Ohio State M. J.*, 33, 1101-1104, oct. 1937).
- DELORT. — Quelques considérations sur les causes, signes et traitements de ruptures de l'utérus sur les causés, signes et traitements de ruptures de l'utérus au cours de l'accouchement (Thèse de Toulouse, 1938).
- DEVRAIGNE et LEPAGE. — Rupture spontanée de l'utérus au

cours du travail (*Soc. de Gynécol. et d'Obstétr. de Paris*, séance du 6 mars 1939; in *Bull. de la Soc. de Gynécol. et d'Obstét. de Paris*, mars 1939, n° 3, p. 163).

ERICHSEN. — Rupture spontanée de l'utérus au cours de l'accouchement évoluant avec peu de symptômes (*Medizinische Klinik*, an 35, n° 34, 25 août 1939, p. 1145).

EZES. — Trois cas de rupture utérine hystérectomie. Guérison (*Soc. d'Obst. et de Gynéc. d'Alger*, séance du 15 juin 1935; in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, n° 2, 1^{er} février 1936).

FAVREAU. — Les ruptures utérines dans l'accouchement (*Journ. d'Obst. et de Gynéc. prat.*, 10, 3-19 février 1939).

FORTUNATO (A.). — Rottura di utero in parto; contributo ai casi di malformazioni uterine (*Clin. Ostet.*, 39, 138-157, march 1937).

FOURNIER (R.). — Rupture spontanée et insidieuse de l'utérus en travail chez un diabétique (*Soc. de Gyn. et d'Obst. de Strasbourg*, séance du 3 décembre 1938; in *Strasbourg Médical*, 5 février 1939, n° 4, p. 46).

GAEHTGENS (G.). — Intraabdominelle Rupturblutungen, bedingt durch Anomalien der Plazentation (*Monatschr. f. Geburtsh u. Gynäk.*, 108, 277-285, septembre 1938).

GUILLOT (Guy Robert). — De la valeur des signes généraux dans les ruptures utérines complètes au cours du travail (Thèse Paris, 1935. Imp. Nouvelle, 28-30, rue des Vergeant, Amiens).

GUSTAFSON (G. W.) et CRUMP (W. E.). — Complete rupture of uterus (*J. Indiana M. A.*, 31, 616-621, novembre 1938).

- HOFFMAN (W. E.). — Ruptured uterus (accouchement) (*West Virginia M. J.*, 35, 74-76, feb. 1939).
- HUR (R. A.). — Spontaneous rupture of uerus after myomectomy (*Amer. J. Obstet. et Gynec.*, 26, 889-893, déc. 1933).
- JUNGHANS (E.). — Die Bedeutang der Hypophysenhinterlappenextrakte für die Entstehung der spontanen uterus-ruptur (*Med. Welt.*, II, 530-533, april 17, 1937).
- KOPP (G.). — Beitrag zur Pathologieder Nabelschnur ; Intrauterin erfolgter Einriss und Blutung ans einer Nabelschnurarterie (mit Bemerkungen zur normalen Anatomie der Nabelschnur) (*Arc. f. Gyn.*, 164, 12-33, 1937).
- LAFFONT (A.) et EZES (H.). — Rupture insidieuse de l'utérus au cours du travail ; hystérectomie ; guérison (*Soc. d'Obstétrique et de Gynéc. d'Alger*, séance du 13 février 1937, in *Bull. de la Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie*. n° 8, octobre 1937).
- LAFFONT (A.), EZES et SCHEBAT. — Deux cas de rupture utérine après manœuvre de Champetier de Ribes (*Soc d'Obst. et de Gyn. d'Alger*, séance du 9 déc. 1936, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, n° 6, juin 1937, Masson et Cie, éditeurs, p. 482).
- LEMOIS (Jean). — Contribution à l'étude des ruptures utérines pendant l'accouchement (Thèse de Paris, 1937, Edit. Louis Arnette, 2, rue Casimir-Delavigne à Paris).
- LONG JR (J. P.). — Uterine rupture involving vagina and bladder, with recovery (*South. M. J.*, 30, 1028-1030, octobre 1937).
- MC CULLACH. — Version anté-natale et rupture secondaire de l'utérus au cours du travail (*The British Med. Journ.*, n° 3796, 7 oct. 1933).
- MARRERO DE LA VÉGA (A.). — Las roturas uterinas an el

Hospital municipal de Maternidad « America Arias » (Vida Nueva, 43, 260-266, 15 septembre 1938).

MONTANARI (G.). — Contributo alla genesi della rottura spontanee dell'utero gravido in travaglio (*Gior. veneto di Sc. Med.*, 11, 759-765, décembre 1937).

NESIS (Dr Nison). — Les ruptures utérines à la Maternité de Lariboisière de janvier 1929 à mai 1937 (Thèse de Paris 1937, Imprimerie Jacques Haumo n° 14, rue de l'Armorique à Paris).

NOLENS. — Cinq cas de rupture utérine au cours de l'accouchement : trois guérisons (*Soc. Belge de Gynéc. et Obst.*, séance du 5 novembre 1932, in *Gynécologie*, mars 1933).

NOLENS (G.). — Cinq cas de rupture utérine au cours de l'accouchement (*Journal d'Obstétrique et de Gynécologie pratiques*, mars 1939, n° 3, p. 3).

ORTHNER. — Un cas de déchirure de l'utérus par action d'une force externe sur une parturiente avancée (*Munchener Medizinische Wochenschrift*, n° 32, 11 août 1933).

PAVELESCO (P.), SÉGAL (I.) et CARAMZULESCO (D.). — Rupture utérine spontanée au cours du travail ; hystérectomie, guérison (*Soc. de Gyn. de Bucarest*, mars 1936, in *Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, n° 7, juillet 1937).

PEREIRA DE CAMARGO (J.). — Rotura do utero anomala (*Rev. de Obst. e Gynec. de St Paulo*, 2, 111-134, avril 1937).

RACKER (D. C.) — Spontaneous rupture of uterus (*Clin. J.*, 67 ; 242-248, june 1938).

RANKIN. — Cas de rupture spontanée double de l'utérus au cours du travail (*The Chinese Medical Journal*, avril 1935, p. 747).

RAVINA (J.). — Sur quelques points particuliers des rup-

tures utérines au cours du travail (*Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, n° 2, février 1938).

ROUFFART-MARIN. — Rupture utérine au niveau du segment inférieur au cours d'un accouchement difficile. Trente-six heures après, hystérectomie subtotale, suture vésicale, drainage, guérison (*Bruxelles Médical*, n° 14, 6 février 1938).

SCHEBAT. — Cinq cas de rupture utérine ; hystérectomie ; drainage à la Mikulicz ; guérison (*Soc. d'Obst. et de Gyn. d'Alger*, séance du 21 mai 1938, in *Bull. de la Soc. de Gyn. et d'Obst. de Paris*, t. 27, n° 8, d'octobre 1938, p. 624).

SCHOCKAERT (R.). — Au sujet de la rupture de la symphyse au cours de l'accouchement (*Bruxelles Médical*, n° 25, 19 avril 1936).

SCHWARCZ (Ricardo) et LOPEZ ZABALETA (Victor). — Grossesse et accouchement consécutifs à une rupture spontanée complète de l'utérus, traitée par la méthode conservatrice (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Buenos-Aires*, 31 juillet 1934, p. 323, in (*La Gynécologie*, février 1936, p. 119).

STEFANCSIK (S.). — Application of newer view points in treatment of uterine rupture (*Orvosi Hetil.*, 82, 1180-1183, déc. 3, 1938).

STONE (M. L.). — Adenomyosis in primipara resulting in spontaneous rupture of uterus at onset of labor (*Amer. J. Obst. and Gyn.*, 35, 883-886, may 1938).

SULYAK (I.). — Spontaneous rupture of uterus and vagina during advance of fetus through birth canal (*Gyogyazat*, 74, 376-380, 17 june 1934).

TOMMASELLI et DELMONTE. — Rupture spontanée de l'urètre au cours du travail en relation à la cicatrice césarienne (*La Riforma Medica*, n° 48, 1^{er} déc. 1934).

TRILLAT et PIZZERA. — Rupture utérine spontanée mor-

telle au cours d'un accouchement de cinq mois
(*Sage-Femme de France*, septembre 1937).

VAINCOURT. — Contribution à l'étude des ruptures spontanées de l'utérus au cours du travail (Thèse de Lille, 1937-1938).

VAJNA (G.). — Uterus ruptur bei Ballonbehandlung (*Monatschr. f. Geburtsh. u. Gynak.*, 105 ; 17-23 march 1937).

GARCIA VALENZUELA (R.). — Roturo incompleta de l'utero (segmento inferior) en parto anterior. Indicacion de esterilizacion (*Bol. Soc. Chilina de Obs. y Ginec.*, I, 69-72, 1935).

VALLE (A.). — Uterine rupture observed at obstetric clinic of Helsingfors University during years 1900 to 1934 (*Duodecim*, 53, 346-361, 1937).

VERDEUIL et RASTIT. — Un cas de rupture utérine (*Soc. d'Obst. et Gynéc. de Marseilles*, séance du 7 avril 1936, in *Bull. Soc. d'Obst. et Gyn.*, novembre 1936).

WELESHEWA (A.), KOTELNIKOFF (W.) et CHANINA (F.). — Methodik und Bedeutung der Therapie der spontanen Rupturen des Uteruskollum wharend der Geburt als Prophylaxe des Geburtshilflichen Trauma und seiner Folgen (*Monatschr. f. Geburth u. Gynak.*, 95, 129-134, sept. 1933).

WOODWARD (H.-L.), BRYANT (R.-D.), GARBA (S.-T.) et FLEMING (J. G.). — Rupture of uterus (accouchement) (*J. Méd.*, 20, 106-109, may 1939).

Grossesse. Pathologie. Rupture utérine.

AHLTORP (G.). — Beckenjamatom als Folge von Cervik ruptur bei Dilatation (*Zentralbl. f. Gynak.*, 57, 1645-1650, 15 août 1933),

- AZA. — Ruptures utérines (*El siglo medico*, 25 avril 1936, p. 420).
- BANKS (H.) — Case of spontaneous rupture of uterine at 6 1/2 months (*J. Obst. and Gyn. Brit. Emp.*, 41: 82-85, fév. 1934).
- BERUTTI (F.) VOLANTE (F.). — Rottura spontanea di utero non gravidi da fibromioma sottomucoso (*Ann. di Ostet. Gyn.* 55, 741-757, 31 juin 1933).
- BIDDLE-KELSON. — Rupture intrapéritonéale de l'utérus dans un cas de grossesse intrapariétale (*The Brit. med. journ.*, n° 3.797, 14 oct. 1933).
- BOGDANOWA (A.-D.). — Les ruptures de l'utérus (*Rev. franç. de Gyn. et d'Obst.*, 29, 961-977, oct. 1934).
- BONAFOS. — A propos des ruptures utérines dans le bled (*Soc. méd. d'Alger*, 7 fév. 1936 ; *Algérie méd.*, mars 1936).
- BRANDT (M.-L.). — Spontaneous rupture of uterus during pregnancy following previous classical cesarean section (*Am. J. Obst. et Gyn.*, 29, 743-744, mai 1935).
- BUE, PALLIEZ (Louis) GERNEZ. — A propos d'un cas de rupture spontanée insidieuse et complète d'un utérus gravide de 8 mois. Opération de Porro. Mort de la femme le deuxième jour (*L'écho méd. du Nord*, 13 mai 1933, n° 19).
- A propos d'un cas de rupture spontanée insidieuse et complète d'un utérus gravide de 8 mois (*La Sage-Femme de France*, déc. 1933).
- CAMBON-PLASSE. — Deux cas de rupture utérine (Réun. Obst. de Marseille, séance du 11 fév. 1936, in (*C. R. Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, n° 5, mai 1936).
- CANNEY (J. R. C.). — Spontaneous rupture of uterus at twenty fourth weck of pregnancy (*Brit. M. J.*, 2, 63, 14 juill. 1934).

- CLEISE (L.). — 11 observations de rupture de l'utérus gravide (*Archives hospitalières*, n° 6, nov. 1933).
- CONWAY (F. M.). — Rupture spontanée de l'utérus due à un môle hydatiforme (*Ann. of Surg.*, vol. 107, n° 4, avril 1938, p. 627-633, in *Journ. de Chir.*, t. 52, n° 6, déc. 1938, p. 833).
- DE SA (H. D.). — Spontaneous rupture of pregnant uterus (*J. Obst. et Gyn. Brit. Emp.*, 41, 406-409, juin 1934).
- DEVRAIGNE (L.). — Ruptures insidieuses de l'utérus gravide (*Presse Méd.*, n° 86, 27 oct. 1934).
- DORÉ-DURAND. — Rupture utérine obstétricale. Opération tardive. Guérison (*C. R. de la Soc. franç. de Gyn.*, n° 3, mars 1934).
- FAVA (P. V.). — Rupture uterus following classical cesarean section with normal birth during interval (*Am. J. Obst. and Gyn.*, 28, 284, août 1934).
- FLETCHER (P. V.). — Spontaneous ruptured of uterus during pregnancy (*J. Obst. and Gyn. Brit. Emp.*, 42, 848-851, octobre 1935).
- GONNET, BANSILLON, MARION, MENEULT. — Rupture spontanée du fond utérin au voisinage du terme en dehors de tout début de travail, léiomyome malin de l'utérus (*Soc. de Gyn. et d'Obst. de Lyon*, séance du 7 fév. 1938, in *Bull. de la Soc. de Gyn. et d'Obst. de Paris*, mars 1938).
- FULCONIS. — Rupture utérine et tétanos utérin (*Soc. d'Obst. et Gyn. d'Alger*, séance du 10 fév. 1934, in *Bull. l'Algérie Méd.*, n° 83, novembre, 1934).
- FULCONIS-BUROU. — Rupture utérine (*Soc. d'Obst. et Gyn. d'Alger*, séance du 8 déc 1933, in *L'Algérie Méd.*, septembre 1934, p. 637).
- MACIAS DE TORRES. — Un cas de ruputure traumatique de l'utérus gravide (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Bordeaux*, séance du 21 juil. 1936, in *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, n° 1, janv. 1937).

- MIJMANS. — Rupture de l'utérus (*Nederl. tijds. geneesk.*, n° 43, 20 oct. 1934).
- GROMADA (G.). — Spontanruptur des schwangeren Uterus (*Zentralbl. f. Gyn.*, 57, 1926-1928, 19 août 1933).
- KESSLER (G.). — A propos d'un cas de rupture utérine spontanée au huitième mois entre deux cicatrices de césarienne corpéro-unifique antérieures (*Le Médecin d'Alsace-Lorraine*, 16 nov. 1938).
- LERAT (Fernand), COLAS, FRANCK, BAUDARD. — Un cas de rupture utérine (*Soc. Méd. Chir. des Hosp. de Nantes*, in *Gaz. Méd. de Nantes*, n° 2, fév. 1936).
- LLOYD (G.), GANNER (P. I.). — Fundal rupture of pregnant uterus (*J. Obst. et Gyn. Brit. Emp.*, 40, 513-515, mai 1933).
- MAHON (R.). — A propos de 2 cas de rupture utérine (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn.*, 22, 532-536, juin 1933).
- MALJAWINSKI (W.). — Etude clinique des ruptures de l'utérus (*M Schr. geb. u. Gyn.*, d. 98, Helf. 3, nov. 1934, in *La Gynécologie et la Semaine des Praticiens réunis*, nov. 1935).
- CELLE-MORCEAU. — Sur un cas de rupture utérine (Réun. Obst. de Lille, séance du 23 fév. 1938, in *Bull. de la Soc. de Gyn. et d'Obst. de Paris*, n° 5, mai 1938, p. 369).
- MATTFACE (F.). — Appunti clinici su casi di rottura d'ureto a contributo all'etiopatogenesi (*Ann. di ostet. e gynec.*, 57, 975-1005, 31 juill.).
- MILLE-LACOMBE. — Contribution à l'étude clinique et thérapeutique des ruptures utérines obstétricales (Thèse de Bordeaux, 1933).
- MURRAY (F. M.). — Spontaneous rupture of uterus (*Nebraska M. J.*, 18, 458-462, déc. 1933).
- NESIS (N.). — Les ruptures utérines à la Maternité de Lari-

boisière de janvier 1929 à mai 1937 (Thèse de Paris, 1937).

- ORTHNER (F.). — Ein Fall von gebarmutterzerreissung durch aussere Gewalteinwirkung bei einer Hochschwangeren (*Munchen. Med. Wchnschr.*, 80, 1248-1249, 11 août 1933).
- PASTIELS, STRAETMANS. — Un cas de rupture utérine à six mois de gestation (*Bruxelles Médical*, 19 mars 1933, n° 20).
- PENADA (M.). — Raro caso di rottura spontanea di utero all'8° ruese di gravicanza (*Clin. Ostet.*, 37, 17-23, janvier 1935).
- PERL (J.). — Review of literature on diagnosis and therapy of ruptured uterus (*Ginek. Polska*, 12, 75-90, janv.-mars 1933).
- RAMON VINOS (A.). — Algunas reflexuanes sobre un caso de ruptura utérina después de cesarea anterior (*Arch. Fac. de Med. de Zaragoza*, 2, 171-180, mars-avril 1933).
- REEDER (G. S.), MOORE (C. G.). — Traumatic rupture of early pregnant uterus (*Am. J. Obst. and Gyn.*, 29, 439, mars 1935).
- RIVIÈRE-MAHON (M.), TRAISSAC (R.). — Hystérectomie 38 heures après la rupture d'un utérus ayant subi antérieurement une césarienne basse. Guérison (*Bull. Soc. Obst. et de Gyn.*, 22, 273-294, mars 1933).
- ROFFO (L.). — Sulle rottura dell'utero (*Folia Gynaec.*, 30, 493-536, 1933).
- SCEMLA (Julis), BERNARD (E.). — Considération au sujet d'une statistique de 25 cas de ruptures utérines traitées à l'hôpital Sadiki (*Part. Med. franç.*, janvier, 1936. A et B).
- SCHENONE (A. A.). — Spontaneous rupture of uterus with 7 manths pregnancy (*Am. J. Obst. and Gyn.*, 26, 904-905, déc. 1933).

SCHUURMANS. — Cas de rupture traumatique de l'utérus (*Nederl. tijdsch. v. geneesk.*, n° 10, p. 1121, mars 1933).

SHIDOW (F. A.). — Spontaneous rupture of uterus et sixth month of pregnancy (*Am. J. Obst. and Gyn.*, 29, 751-752, mai 1935).

STEVENS. — Rupture utérine avec absence de symptômes (*The Lancet*, 7 mars 1936, p. 538).

TILMANT (L.). — Rupture d'utérus gravide après myomectomie (les Cahiers du Radiol., n° 13, suppl. du n° 4 du 15 janv. de la *Gaz. Méd. de France*, 1934).

RENÉ (F.). — A propos d'un cas de rupture spontanée de l'utérus gravide au voisinage du terme par chorio-épithélioma malin (Thèse de Lyon, 1937, 1938).

WATERS (E. G.). — Spontaneous rupture uterus report of 3 cases (*Am. J. Obst. and Gyn.*, 27, 762-765, mai 1934).

WLASSOW (W.). — Die spontanruptur des uterus (*Zentralbl. f. gyn.*, 58, 1165-1174, I may 1934).

— Les ruptures de l'utérus (*Journ. des Prat.*, n° 32, 10 sept. 1935).
